

विषय में मे प्रायः गुरु अक्षरों में लिखे जिसे एक पण्डितजीने देवनागरीक्षरों में लिखा और आवश्यकतानुसार गुरु व अक्षरी शब्दोंका अनुवाद भी किया ।

इन काममें लाभ गठानकी भाशा इन दोनोंमेंसे एकको भी न थी न है, क्योंकि हमारे देश-भाषाओंमें ऐसे लोग यदाकदा ही देखे जाते हैं जो इन और कवि रत्न हैं ।

विचार इन लोगोंका यह था कि यदि पत्र द्वारा कुछ भादों लोगोंके सामने रखा जायगा तो लोग अपनी सम्मति व सहायतामें अनुग्रहीत करेंगे और इन व्यक्तियोंका अपना हुनम ही जायगा बर्ही तो विचार परित्याग कर दिया जायगा ।

इसी विचारके अनुसार अल्प-कालान्तर्वाहक आचार सहा दिया गया और प्रति मसाला साप्ताहिक पत्र पर यह प्रकाश उपलब्ध लगी । परन्तु शीघ्र ही कि पाठक सहा-शायते इसे आत्र पर्य्यक्त कुछ अधिक प्रसन्न नहीं किया और अनुपस्थानप्रसन्न ही इन के विचारमें हासि भी हुई ।

इन काममें न केवल पाठकों और धनकी ही आवश्यकता है परन्तु सत्रमें अधिक आवश्यकता लेखनीकी सहायता की है । एक दो मनुष्य कहांतक सारे संसारके विषयोंपर यथावत् लिख सकते हैं । यदि भारतके समस्त विद्वान् लोग अपने अपने विषयविषयपर थोड़ा थोड़ा भी लिखकर भेजें तो अलखत काम ठीक होसकता है ।

जो हमारी सहायता करेंगे इन उन्हें धन्यवाद देने प्रथम भी कृतज्ञता प्रकाश करेंगे यदि आर्थिक लाभ हुआ (जो कि सम्भवतया दीसता है) तो भी भयका माना पक्क है और इन लोगोंकी इनके लाभमेंसे स्वयं करमेंसे कुछ भी आवसि न होगी । नम दिन किनमान सहाय आनन्द होगा तत्र इनका लाभ विद्वानोंके प्रथे लगेगा, अल्प पाठोंके भाष ही प्रथ देकर लोग लिखाना तो हमारे वाक्य अनारथ न रहेगा । हा यदि इनका प्रथमे लाभ होनेकी सम्भावना ही तो इन नव तरह तयार है विद्वान् प्रेता कई दिना ही प्रकाश कर सकते हैं ।

हमें आशा है कि भारत-हितैषी, हिन्दीप्रेमी वाचकवृन्द न केवल स्वयम् ध्यान देंगे बरन् अपने इष्टमित्रोंका भी ध्यान इस ओर आकर्षित करेंगे जिससे यह आरम्भ किया हुआ काम पूरा होनेका समय आवे ।

हमें इस बातके कहनेकी आवश्यकता नहीं कि यह कार्य किस ढङ्गपर होगा क्योंकि २१ फार्मका यह खण्ड पाठकोंके समक्ष उपस्थित है । हां यदि विद्यानुरागी धनीपात्र महोदय मिलकर कोई परिवर्तन करना आवश्यक जानें तो अभीतक यह ऐसा नहीं कि जिसमें उत्तमताके निमित्त परिवर्तन करना असम्भव हो । समस्त २१ फार्मकी दुबारा उपाई हो सकती है पटा बढ़ा भी सकते हैं ।

यह अंग्रेजी वर्णमालाके हिसाबसे लिखी गई है जो शब्द जाये हैं उनका केवल अर्थ ही नहीं लिखा गया बरन् तत्सम्बन्धी पूर्ण जानकारी करा देनेका प्रयत्न हुआ है । आगेपर भी शब्दोंके साथ पूरी व्याख्या रहेगी । इसमें कला, कौशल,

चातुर्य, वणिज, व्यापार, आदिके निर्दोष व सर्वहितकारी विषय विशेषताके साथ और अधिक विस्तारपूर्वक लिखे जायेंगे ।

रसायन आदि अनेक गूढ़ विषयोंके शब्द इसमें नहीं लिखे गये केवल वणिज व्यवहारपर ही विशेष ध्यान दिया गया है क्योंकि ग्रन्थके बटु लानेका समय लगा रहता है ।

बहुतेरे दोस्तोंने हमपर आक्षेप किया है कि क्यों यह ग्रन्थ हिन्दी वर्णमालाके क्रमसे नहीं लिखा गया ? इसका उत्तर हम यही दे सकते हैं कि अन्तमें हम एक परिशिष्ट दे देंगे जिससे यह अभीष्ट सिद्ध होजायगा । शब्दोंकी कमी अथवा हमारी निज अल्पज्ञता हमारे मनमें विश्वास दिला रही है कि यदि क्रम हिन्दीके शब्दोंका रखेंगे तो शब्दाज्ञावसे अनेक बातें वे कहे रह जायेंगी । अतः वर्तमान ढङ्ग अङ्गीकार किया गया । हिन्दीमें लिखनेका कारण केवल यह है कि अधिकांश भारतवासियोंके हाथोंतक पहुंचकर लाभप्रद हो सके । क्योंकि समस्त भारतमें

समझी जानेवाली केवल हिन्दी ही है जो अंग्रेजी न जाननेवाले तक भी जानते हैं ।

साथ ही हम यह सकते हैं कि अभी तक इस पुस्तकके छपनेका 'विज्ञापन' विस्तारसे नहीं दिया गया सम्भव है कि सत्यमनात्नधर्मके प्रचलित एवं समाप्त होने तक कुछ कृतकार्यता दीये और यह ग्रन्थ जल्दी समाप्त करनेका उत्साह हम लोगोंमें पैदा हो । समाचारपत्रके द्वारा यदि इसी भांति यह पुस्तक उपेगी तो पाठक स्वयं समझ सकते हैं कि २० वर्षमें भी पूरी न होगी । और बीस वर्ष भीटे सम्भव है कि इसकी आवश्यकता ही साधारणकी शेष न रहे क्योंकि दिनोंदिन विज्ञान उन्नति करता जाता है नाना प्रकारके शेरफार वैज्ञानिक विषयोंमें स्थान करते जाते हैं । मार यह कि हम अपने कामसे इन बालके साथ समुष्ट नहीं हैं और हम पाठकोंकी बतलाना चाहते हैं कि यह हमारी सहायता करें जिससे हम यह काम जल्दी पूरा कर सकें ।

जहां जहां हमें हिन्दी पद्यांय उपयोगी शब्दोंके नहीं मिले यहां यहाँ हमने यह किया है कि अनेक शब्द ज्योंके त्यों विदेशी भाषाके ही रख दिये हैं आशा है कि कोई सुयोग्य मञ्जन उनके पर्याय ढूँढ़कर या बनाकर हमें लिखेंगे और हम परिशिष्टमें उन्हें दे देंगे । जहांतक हमें हिन्दीके शब्द मिले हैं, हमने अंग्रेजी व लातिनके साथ साथ दे दिये हैं और अनेक शब्द मवीन भी रख लिये हैं और धोष कराने या भूलसे बचानेके लिये भाष ही साथ अंग्रेजी पर्याय दे दिये हैं जिसमें समझनेमें कठिनाता न हो सम्भव है कि पहिले पहिले लोग हमारी पड़न्तपर हमें धरन् समयानुसार प्रचलित होजानेपर लोगोंकी हमने जो लाभ पहुंचेगा उससे हमारे हिते जानिका पूरा बदला हमें मिल जायगा । कोई भाषा जगत्में ऐसी नहीं जिसमें विज्ञान और इतिहास भूगोल ज्ञानकी उन्नतिके साथ साथ नये नये शब्दोंकी रचना न होती हो । यह बात पण्डितोंसे छिपी नहीं ।

इस खम्बड़े लिये जो १६८ पृष्ठ रायल आठ पेजी २१ फार्म पर समाप्त किया गया, इनने निम्नलिखित पुस्तकोंका आशय लिया है ।

- 1 Economics products of India by Mr. Watt.
- 2 Ure's Dictionary of Arts.
- 3 Cooley's Cyclopedia of receipts.
- 4 Spon's Work shop receipts.
- 5 Scientific American Encyclopedia of receipts.
- 6 Encyclopedia Britannica.
- 7 Agricultural Journals (Pamphlets published by the Government of India)
- 8 Gazetteers.
- 9 Economic products of N. W. P.
- 10 Economic products of Punjab.
- 11 Technological and scientific Dictionary by Newman.
- 12 Agricultural Dictionary.
- 13 दरख्त-छाया देवीदयालुजी लिखित हैं ।
- 14 फूल-छाया देवीदयालुजी ,,
- 15 फल- " "
- 16 हिन्दी केमिस्ट्री. डा० महेधर पन्निहरी लिखित ।
- 17 भौतिक-सुसुख शिक्षाकी पुस्तक ।

18 भौतिक-तत्व (बँगला)

19 Dictionary written by Nagri Pracharni Sabha of Benares.

इन नामोंके देखनेसे ज्ञात होगा कि यह कितना बड़ा काम है जो केवल पब्लिककी महारथके आसरेपर टेश गया है । हमें महारथता ऐस और धन (अर्थात् पाहक होकर एकएकरूपया भेजना) दोनोंकी यदि होती तो पुस्तक जो है उससे बड़े मुली अच्छी होती और अब भी जो महारथता हुई तो पुस्तकका धेय भाग और और भी उत्तम होगा । लिखना, प्रकृष्ट पढ़ना व साधन धनकी सुगताका भी कह भेजना और अन्य कार्योंका भी जीविकाधर करते रहना, सब एक आदमी या दो आदमी पर ही तो हो तो पाठ देख सकते हैं इतना बड़ा काम कैसे निर्याप सम्पादन हो सकता है । ऐसे कार्योंमें निरुद्ध विद्वानोंका समय और सतन्त्रताये पनिर्दोषा धन दरकार होता है । पर जो भी हो हम हिन्दीके प्रेसके प्रताड़ित हो इस जगहों पराशक्ति करते हैं हमारे महारथताय जो इनकी कृति

निकालकर भेजेंगे उनका संगो-
धन इसवार परिशिष्ट द्वारा और
दूसरे संस्करणमें मूल ग्रन्थमें करके
उनका सहर्ष धन्यवाद दिया
जायगा ।

पुनश्च उपर्युक्त केवल यह
पुस्तकें हैं जिनका आश्रय इस
छोटेसे प्रारम्भिक (प्रथम सप्ताहमें)
लिया गया है । दूसरा सप्ताह जो
पृष्ठ १६८ से चल रहा है उनमें
जिन ग्रन्थोंका आश्रय लेने
उनकी सूची पीछे दी जायगी ।

प्रकार हम फिर पाठकोंके
मन्मथ सविनय निवेदन करते हैं
कि क्या आप महानुभाय हमपर
कुछ भी दया और कृपा दृष्टिसे
न देखेंगे ? जिससे हम प्रति मास
अगून १०० पृष्ठ आपकी भेंट
किया करें । इससे आगेपर जो
त्रुटि रही है दूर होजायेगी और
जो कमियां हैं पूरीकी जानकेंगी ।

जो केवल हमें एक हजार
मजदूर एक एक रूपया देकर
पाहक हों और हम उन्हें प्रति-

मास १०० पृष्ठ माल भर तक
भेज दिया करें तो यह काम एक
तरहपर श्रद्धा चल सकता है ।
क्या १०००) या १२००) साल प्रकाश
करनेवाले भी हिन्दी प्रेमी भार-
तमें नहीं हैं ? आशा है कि
हमारी पुकारउपधे न होगी और
हिन्दी प्रेमी अवश्य ध्यान देकर
हमारा उत्साह बढ़ायेंगे । इन
पत्रोंकी कमीके कारण हम
उपयोगी विषय नहीं दे सकते
न कोई विद्वान प्रकाश रोहर रख
सकते हैं । जो सप्तेष्ट सहायता
मिली तो विषय भी अवश्य दिये
जायेंगे, और सप्ताह पत्रमें प्रति-
मास ३२ पृष्ठ न देकर १०० पृष्ठकी
य तन्त्र पुस्तिका बनाई जाया
करेगी ।

अन्तमें परत्नाने प्रार्थना है
कि यह हमें शक्ति, साधन और
साहस दे कि हम इन महत् और
परम उपयोगी कार्यों को निर्विघ्न
व त्रुटिरहित सम्पादन कर सकें ।

निवेदक—

मुस्त्यारसिंह धकील

मेरठ

ॐ ओम् ॐ

हिन्दी विज्ञानकल्पतरुः

उत्थानिका

आज हम ईश्वरके महारे अपनी निर्दलता, निर्यन्ता और कर्तव्यताके पूर्ण परिचित होते श्री स्व महाराजके केवल अपनी परमात्मि पूजाई मागरी गुणगारी लिखितु यमनान कायंजायके मनके धारिही, हाथमें लेते हैं औपदि पूरा होगया तो हमारी मननिदी धिरकात यमन हमें अपना खुद देवता समझ पाद रखनेका कारण होगा ।

हमें संतानुत होनेका न अभिमान है न हम संतानुत हैं न हम आवश्यकताके अधिर संतान मिजादर इस पदके हास-दण्ड होनेमें पापा हासना पा-हो है । प्रथमिन काय कायंजा-यमें विज्ञान प्रकाश करमा हो दुःखनाक हमारा दृष्टि है ।

हमें जाना है कि हमारे देशवाग्धव पत्रोंकी संख्या व तोल न देखने वरन् गुणकी जोर ध्यान देकर हमें सहायता देने नहीं तो समझ है कि हम शानि न द-टा रुके और हम कायंजाय दण्ड करदे इस दयामें हमारे देश का-न्य ही इस पण्डित बानके अ-पूर्ण रहजानेके दोषी होगे ।

विज्ञानका लिखना लिख-काद नहीं है धन, धन और धन के साथ विद्याकी श्री दही का-वश्यकता होती है । धन ही धनमान हिन्दी भाषामें और जो जो भाषण न होनेके दृष्टि हैं जो श्री पाठकोले पिये नहीं । यममें पण्डित महाशय दयारागिंह व महाशय श्रीमद्वरुगिंह जी प्र-न्याय विद्याकी लिखनी दूरी

ग्रन्थके अन्तमें प्रकाशित होगी हम प्रेम पुरस्सर ग्रन्थवाद देते हैं क्योंकि इन्होंने हमें अपनी योग्यता और यससे ही इस साहस का अवसर दिया है। जो महा-नुभाव आगे अपने सहायताका हाथ ठठाकर हमें धन जन या लेखसे सहायता देंगे उनके प्रति भी हम पहलेसे ही अपनी कृत-ज्ञता प्रकाश करते हैं।

हे सर्व शक्तिमन् ! आप हमें साहस, सामर्थ्य और प्रकाश प्रदान करें कि यह लघु आरम्भ सकुशल समाप्त हो और हमारी गान्धूनि जाये सहोदरोंके कल्याणका कारण हो।

ओ३म् शम्

Abaca or Aabak
(KAH)
MUSA TENTILIS.

अब्राका सन



भारतवर्षमें मैकड़ों ऐसे पीपे पाये जाते हैं कि यदि उनका रेशा उतारा जाये तो मैकड़ों

उपयोगी वस्तु बनानेके काममें आसकती हैं परन्तु इस ओर हमारा कभी भी ध्यान नहीं जाता और हमने सिवाय सन अपवा सभीके कभी किसी पेड़से रेशा उतारकर किसी कार्यमें परिणित नहीं किया परन्तु अन्य देशोंमें इन पीपोंसे ही लक्षों रुपये पैदा किये जाते हैं, यह कौन २ से ऐसे पीपे हैं इनका विशेषरूपसे वृत्तान्त प्रत्येक पीपेके स्थान तथा जिन वस्तुओंके बनानेमें यह काम आते हैं उनके वर्णनमें करेंगे यहांसे देख लेना। यह पीपा किलीपाइन द्वीपमें बहुत पैदा होता है और देशको इस पीपेसे बड़ी अच्छी प्राप्ति होती है यह कई प्रकारका इस द्वीपमें पाया जाता है और इसकी बहुतसी किस्मोंसे तो बहुत ही बारीक रेशे (सन्तु) की प्राप्ति होती है जिसकी बड़ी सुन्दर मलमल युनी त्रासकती है और भी बहुत से सुन्दर वस्त्र बम सकते हैं और बनाये जाते हैं। इसकी कई किस्में हमारे देशमें भी पाई जाती हैं उनका विशेषरूपसे व्याख्यान *Musa tentilis* के वर्णनमें लि-

होगे जो पौधे मोटे तन्तु देखकर
हैं उनकी रस्सियां और घटाइयां
बनाई जाती हैं इतका पेड़ ताड़के
पेड़ों से मिलता जुलता होता है
और कपड़े बनानेके लिये इसमें
बनघासका रेशा और मिठा
देते हैं। तब यह बहुत अच्छा कान
देता है यह बड़ा मजबूत होता
है और इसीकारण इसके रेशोंको
बैजू मोटीयोंके कानमें तथा देरेही
बहुमोट कागजोंके बनानेके कानमें
छाते हैं पैरिस की फ्रांस देशका
एक विख्यात शहर है वनमें इस
पेड़के तन्तुजोड़े बड़ी सुन्दर र-
स्सुमें बनती हैं इनपर बनक बड़ी
जाती है इसके लिकाने विट्टी
लिकनेके काममें भी बनाने
जाते हैं।

ABBREVIATION

संक्षिप्त

अंग्रेजी भाषा तथा अन्य
पश्चिमी भाषाओंमें संस्कृतभाषाके
अनुसार शब्दोंको संक्षिप्त करने
लिये देते हैं। जैसे संस्कृतमें
“अभ्यास” लिखनेके स्थानमें केवल
“अभ” पढ़ाई होता है। यह प्र-
णाली बहुत ही प्रचलित है और

अधिकवार यदि एक ही शब्दका
प्रयोग करना होतो इसीमें अत्यन्त
सुजीता होता है कि उसे संक्षिप्त-
रूपमें लिख दिया जाय। अंग्रेजी
की पुस्तकोंमें तो बहुत सी परि-
भाषा इसप्रकार लिखी हुई मिलेंगी,
इस कारण जो पाठकोंको अधिक
उपयोगी हैं, उनकी हम नीचे
लिखे देते हैं। प्रथम अंग्रेजीमें
संक्षिप्त संकेत होगा, तत्पश्चात्
मुख्य शब्द अंग्रेजीमें और फिर
जापानमें वरका जपे वा व्याख्यान
होगा। यहां हम केवल विज्ञान
सम्बन्धी शब्द लिखेंगे।

B. Sc = Bachelor of Science

विज्ञान विद्यार्थी। विः विः

E. G. = For example,

जैसे, दृष्टान्तस्वरूप, उदाः

M. S. = Manuscript

हस्तलिखित रूपानेकी कापी

कः कः कच्ची हर लिपि।

H. S. S. = H. S.

का बहुवचन है हिन्दीमें

कः कः पढ़ाई होता है

P. P. = per cent or per hundred

प्रति सौ = प्रति शत

Aq. = Aqua =

पानी, जल, तोर-तोः

Aq. sol. = From water

= aqua solutio

जमाहुआजल=हिम=ज०तो०
 Aq. bull, Boiling water
 खो० तो० खोलता जल
 Aq. com=aqua communis,
 =common water
 साधारण जल । न० तो०
 Aq. Fluv=aqua Fluvialis
 =river water
 न० तो०, नदीका जल
 Aq. Mar=Aqua Marina
 sea water=
 बा० तो० निम्बु जल
 Bisind=Bisindies=Twice
 a day=
 दिनमें दोवार, रज०
 Butt=Butyrum, butter
 मक्खन, घी ।
 Calom=calomels, calomal
 केलोमल=पारामिश्रित एक
 पदार्थ=केली०
 Cal=cala= strain,
 छानना, छन०
 Cong=congrus, gallon,
 अनुमान पांचघेरका नाप,
 द्रव्योंके नापनेकी माना गया
 है । ने० (गेलन) घं० (पंचेरी)
 S. A.=Sufficient quantity
 यथेष्ट परिमाण=यथे० प०
 Dec=Decant=Pour off
 नितारना=न०
 Dil=Dilue, Dilute,

मिलाना, पानीमें, घो०
 Dim 2 Demidins=half
 आधा, अर्ध=अं ।
 ETC, Etcetra — &c=
 और इसी भांति=ऐव० ।
 Fiot, Fiotilis=earthen
 मिट्टीका=पा० ।
 Fl, Fluidis=fluid
 =घहने वाले द्रव्य, तरल प-
 दार्थ=त०
 F. M. Fiat =Mistura let a
 mixture be made.
 मिश्रित करो वा मिश्री क-
 रण=म्य०
 Grain=Granum, a, weight
 अर्धे रती=घे०
 Grana, grains
 अन्न, दाना=द्र०
 Gtt, gutta, a drop
 बिन्दु, बुन्ध=घुं०
 Inf, infunde, infuse
 भिगीना=झे०
 M. ,Misce, Mix
 मिश्र०
 Mensura, in weight or measure
 मापमें, तोलमें, मात्रामें म्ण०
 Man, Manipulus, hand full
 मुट्ठीभर=म्ठी०
 Min, Minim, $\frac{1}{20}$ of a drachm
 Measure

Asbestos Asbestoes

शङ्ख पलीता ।



संसारमें परमेस्वरने किसी २ अद्भुत वस्तुएं मनुष्यके लाभके लिये उत्पन्न कीं हैं यदि मनुष्य उनसे लाभ उठाना जानता हो । यदि मनुष्य उनके गुण और स्व-भाव पर ध्यान देकर उपयोगी बनाये तो अगत्की माधारण छोटे छोटे पदार्थ भी बड़े २ बहु मूल्य बन जाते हैं । स्वर्ण सरिस धनु मूल्य और दुष्प्राप्य वस्तु भी कभी इतनी प्रतिष्ठित न होती यदि हमें उसका पूर्ण परिचय न होता । अनजानोंके लिये ज्वर भी अनेक रक्त केवल चमकीले पत्थरोंके दु-कड़े ही हैं अधिक कुछ नहीं ।

मनुष्यका धर्म है कि घरसे बहिर हो जगन्मण्डल देखे और सोचे कि किस पदार्थको धरम-पिताने हमारे किस उपयोगके लिये उत्पन्न किया है । सम्भव है कि आज जो पदार्थ जनपदकी दृष्टिमें अल्पार्थ या अनर्थ जान पड़ते हैं वही भविष्यमें बहुमूल्य वा अमूल्य होजायें । ज्यों २ पदार्थोंके अधिक २ गुण विदित

होते जाते हैं त्यों २ उनका मूल्य भी अधिक होता जाता है । आज जिन चीजोंका मोल इतना बढ़ा हुआ है कुछ दिन पहले इनमेंने अनेकोंको तो कोई मूल्य भी न लेता । दुर्भाग्य वशात् भारतनि-वासियोंमें एक ऐसा निष्ठा भाव घर कर गया है कि वह समझते हैं जो पदार्थ आज महत्त्व और मूल्य विहीन है सदा ही ऐसा बना रहेगा और जो आज बहु-मूल्य है बहुमूल्य ही बना रहेगा अतः पदार्थोंके गुणोंके खोजमें नहीं लगते । बड़े २ विद्वानोंका कथन है कि अन्यदेशोंमें जितनी सम्पत्ति है उससे अधिक भारत निवासी अपनी अभावधानतासे देशके अनेक पदार्थोंको नष्ट करके बरबाद कर डालते हैं ।

विदेशी लोग प्रत्येक कुरा करकट, रद्दी तकसे भी कुछ न कुछ काम लेनेकी चिन्तामें लगे रहते हैं और लगा तार भ्रम करने से कृत कार्य भी होते हैं । कि-तनी चीजें जो आज इतनी म-हंगी है पहिले उन्हें कोई मूल्य भी नहीं लेता था । हम लोग आज कल लकीरके फकीर

हैं। जितना हम किनी बात के विषयमें आज जानते हैं उतना ही दश दिन पीछे भी जानते होंगे कम चाहे हो पर अधिक नहीं। जहां हमें अपने पितरोंके विज्ञानकी उत्पत्ति करनी थी वहां हम भूलते तो हैं पर आगेको नहीं बढ़ते। हमारे लेखको यहु-तेरे जोले भ्राता मिथ्या कहेंगे और आश्चर्य्य वत् देखेंगे किन्तु जब यह पदार्थ बाजारमें मिलते हैं तो उन्हें मिथ्या माननेका अवसर अधिक दिन तक न प्राप्त रहेगा।

हमारी बात यद्यपि आजकल आश्चर्य्यजनक प्रतीत होती हो किन्तु पूर्वज इसे जानते थे। कई स्थलोंमें मृतक शरीरोंकी राख इसी कपड़ेमें धरतीके नीचे दबी मिली है जिससे अनुमान होता है कि इसी शङ्ख पलीतेके बसोंसे आवेष्टित शवोंको जलाया गया था।

इसका नाम शङ्खपलीता स्व-यम् इस बातका साक्षी है कि हमारे पितर इसे जानते थे क्योंकि इस शब्दमें किसी विदेशीभाषाका कुछ भी लगाव नहीं है। इनसे अनेक पदार्थ बनाना तो दूर रहा,

शोक है कि अब हम उन्हें अपने हिमालयादिकोंसे निकालकर क-चा भी नहीं बेच सकते। शङ्ख-पलीताका रङ्ग सुन्दर, स्वेत, हरा और भूरा कई प्रकारका होता है इसके बसुर रेशमीसे जान पड़ते हैं और बहुमोल होना तो स्पष्ट ही है क्योंकि यह पदार्थ दुर्लभ है। Amianthus. एमियान बस बहुत दिखनरु, चमकदार स्वेत रङ्गका होता है। इसमें छोदका लम्बा होता है रेत कम होती है, दूसरा भूरा और अधिक चमकीला होता है और साधारण कामोंमें लगता है। इसके सम्यन्धमें हम नीचे-चलकर वर्णन करेंगे। एक तीसरा भेद है इसे 'नगबर्म' पहाड़ी च-मड़ा कहते हैं क्योंकि इसका मादृश्व चमड़ेसे बहुत है। यह पानीमें नहीं डूबता और आजकल लड्डू-शायरमें मिलता है। चौथा भेद 'मलायम' जो भूशिले रङ्गकी होती है और प्रचण्डताप पानेसे जलने लगती है। पांचवें प्रकारका पत्थर तो नहीं मिला पर एक रेत मिलती है जिसके गुण, स्व-भाव शङ्खपलीतेसे मिलते हैं। जहां पिसा शङ्खपलीता काममें

साना होता है इस प्राकृतिक चूर्ण शङ्खपलीताको काममें लाते हैं। एक तो धीसनेका श्रम बचता है-दूसरे इसके कपड़े नहीं बन सकते, अतः यह अन्य कामोंमें काम आता है। और शङ्खपलीता कपड़े आदिके अधिक लाभप्रद कामोंमें व्यवहार किया जाता है। शङ्ख-पलीता मिश्रलिखित स्थानोंमें विशेष मिलता है। उत्तर अमरीका, पापरेमीज पहाड़, स्वीडिन, यो-राल पहाड़, फारसीका और रजाटलेण्ड आदि।

शङ्ख पलीता अर्थात् 'एस वीमटच' एक प्रकारका पत्थर है यह पहाड़ोंमें बड़ी कठिमेतामें भोजा जाता है और कष्ट-अपच-अत्य-प्राप्य है इसके भीतर खोद-का अर्थात् रेखा होता है, जो इसे रामयांस (राया) (जिसे प्रा-मान्तरमें केतकी, शुभदर्शन आदि के नामोंसे भी पुकारते हैं) की भांति कटा जाय तो यह सुन्दर उत्तम धातुमें परिणित होजाता है और इसके गुती कपड़े बन सकते हैं। क्या पत्थरका वस्तु समान प्रायः न जाना जायगा पर नहीं रखे या लचीला और

रुई सा दाढ्य पत्थर तो बहुधा देखे जाते हैं। फिरोजपुर जिला मुहगांवकी पहाड़ी पर एक पत्थर मिलता है जिससे यदि किसी पदार्थको कूटे वा पीसे तो वह मुगन्धित होजाता है। इसे गन्ध पत्थर कहते हैं। दूसरा पत्थर मिलता है जिसे 'उन्ना' पत्थर कहते हैं इसमें पानी भरदे तो शुद्ध पानी निकल जायगा और अपेय वाष्प पदार्थ रह जायेंगे।

समवेतदृष्टमें सबसे बड़ा गुण यह है कि आगमें नहीं जलता। अग्निअग्नेय सद्गुण लोहे आदिकी जितनी खराब जाती हैं सवमें इसे दो पत्रोंके बीचमें दैदते हैं फिर वह समुद्रक आगमें चाहे जितनी देर पड़ावे ऊपरला पर्त गरमहोगा और भीतरका न होगा अतः भीतरका कोई पदार्थ नहीं जल सकता।

इसका धन कपड़ा सेला हीं जाय तो कुछ देर आगमें टालदी परिस्कार होजायगा। धोयीकी आवश्यकता ही नहीं।

हिमालयपर इसकी खोज हो तो निस्सन्देह बहुत मिल सकता है। यह भारतान्तरगत दक्षिण

जोर का दार रक्त भी घड़ नहीं
लगावे देना । धातु के पदार्थों की
साथ दिगुण हो जाती है प्रायः
जाधारण कार्यों में मरते हीगे और
पीछे लेवे दुःख के अज्ञान के कारण
शत्रु स्त्रीमाया को नया प्रकार 'बुध'
अधिक बर्ता जाता है ।

भूत ॥

यह विद्या है जिसमें पृथ्वी-
का व्यक्तित्व इतिहास हो ।
जमीन में इसे भूमि या
बहुलता इतिहास
आप पण्डित साहब
देवनागरी लिपि में
कोई पुस्तक है
है । मात्र इतना
कहे हुए आप कहते हैं
कहा करते हैं ।

इस पर

मैं

जिसे कः

की ही

है

और

करते हैं

मैं कि विचार दृष्टि में देता है
तो धरती की स्थिति, पानी और
मिट्टी का सापेक्ष (Proportion)
और भुगत जल वायु (आम्रहवा)
इसे बतलाते हैं कि प्राचीनकाल
में यह सब वस्तुनामों बहुत वि-
भिन्न थे । आज की भाँति सदाही
जमुद धरती को दबाता रहा है,
वहाँ नदारी ही पहाड़ियाँ पहाड़ों
की मिट्टी, पत्तों को भी धोकर,
भेदानों में बहा कर लाती बली
भा रही है । बहुत ना चपाँका

और पौधा जहाँ की बहुत म-

... में बहुत तटस्थ

पर ... है और

... है, नाप

... है

... होकर

... कर ले

... है ।

कभी इनमें परातलकी चाह देने योग्य शक्ति नहीं होती तो इनके द्वारा परती चक्र कर क्यों की त्यों ही जंजी रह जाती है।

हूँसे कीड़े भी अपनी नीतिें चलाते हैं और अपनी कहीं हठी को काममें लगाते हैं। यह भी नडासे पही करते आपे हैं, यह नहीं है कि इन कीड़ोंने यह काम यत्नमानमें ही सीखा हो व करना आरम्भ किया हो और भविष्यत में न करें।

मानवी क्रियायें भी इस प्रकारके परिवर्तनोंमें बहुत योग देती पड़ी जा रही हैं और अपने घंटका काम अनुष्ण भी करती हैं। इन्हीं समस्त कारणोंका एक शय भी लगातार पैदा हो रहे रहा है जैसे अतीत कालान्तरमें होता रहा है। और नये नये परिवर्तनोंका मार्ग खुलता जाता है। किन्तु यह परिवर्तन ऐसे धीमे, दीर्घ, लंबे और अस्थाने दिनों रातों, मामों, वर्षों और युगोंमें होते रहते हैं कि दि-राताई नहीं पहुँचे परन्तु सब हम शताब्दियों व सहस्राब्दियोंमें घ-रीला करते हैं नूर विचारसे सो-

जते दूढ़ते और देखते हैं तो सब बातें प्रत्यक्ष हो जाती हैं।

सहस्रों घाटनिक प्रमाण इस बातसे मिलते हैं कि जिन धरा-तल पर हम रहते हैं उसका बहुत बड़ा अनाधारण परिवर्तन मानवी अनुभवके अन्तरगत कालमें ही हुआ है।

केचित् विद्वानोंकी अनेक दृढ़ प्रमाण देने मिले हैं कि मानवी सृष्टिसे पहले ही बहुतसे इस प्रकारके काम आरम्भ होकर समाप्त भी हो गये थे। (हम शोक करते हैं कि हमें धनाज्ञाव जाया नहीं देता कि हम माप साथ ऐसे मान चित्र भी देते जाते कि जिससे पाठक हमारे कथनोंकी प्रत्यक्ष रूपसे दृश्यमान करनेमें सहायता लाभ करते)।

यदि हम किसी पत्थरकी छानकी (जिसे 'पाहनाकर' कहते हैं) खेद देखें, या किसी रेलराहकी कटाई पर ध्यानसे दृष्टि दें अथवा खुद्री घटान दें तो हमें सरलतासे धोष होता है, अथवा वनस्पति समरव नहीके नीचे व घटानोंमें किया हल और प्रचण्ड समरक काम देखनेमें आने

कूपर घटान होकर दीगते हैं तो
या तो यह कूपरको उठाये गये
हीने या मनुष्यका धरातल पहुँच
हुए जोधे धमक गया होगा ।

कार यह कि इन बातोंके
देननेमें हमें प्रतीत होता है कि
ए:सीमें बहुत बड़ा परिवर्तन
होना है।

हम परिवर्तनोंके कारण प-
पोंके वास्ते हमारे पास इतिहास
होना आवश्यक है और पृथ्वी
की समावृत्ति इतिहास बहुमनी
पत्तियों, बटाइयों पाटियों ल-
पानों और सूखे कलाशयोंकी सज्ज
करनेके काम का मजबूत है । पृ-
थ्वीका इतिहास हमके ऊपर
भारतलके इतिहासके सिधे हम
सदरसे देखने हैं पुरा नहीं होता
है कि किसी देश का व्यक्तिवा इ-
तिहास हमके समक्ष विशेषकी इ-
शारात हमसे दूरमें है पुरा नहीं
होता है कि पृथ्वीका ही इतिहास
है । पृथ्वीका इतिहास भूगोल
सम्बन्धी है किन्तु सभी इतिहासके
विषय का हमके सीधे हम विषय
पर विषयके वास्तविक पुरा नहीं
होता । मजबूत पृथ्वीका इतिहास
विषय काज और देशों का

कालीन पराधीनता और आपके
प्रधाता प्रचार न होना इन हानि
के कारण हैं ।

यम्तु जी वर्तमान भूगोलकी
छपरी पाठोंश हाल पत्रालया है
उसे भूगोल विद्या कहते हैं । भू-
गोल (भू+गोल) की ज्ञानि दना
है। इसी तरह भू+भूत या भूतान
समासित होकर 'भूभूत' मस्कृत
से दना है ।

भूत ढोंक ढोंक तभी सीखा
ना सकता है जब शिक्षाक्षी व-
हिलेने कुछ प्रत्यक्ष अनुभवका
ज्ञान हो, अन्यथा भूत प्राकृतिक
अभिलेखा सहज है ।

मनुष्य जातिमें पाठशाली प्रा-
कृतिक क्षमताओं की ओर संकेत
दिखा जाता है जिसमें कोई क्षमता
का पूरा विकास प्राप्त हो। यहाँ
उचित है कि क्षमता की ओर प्रा-
कृतिक क्षमता विकसित करने वाले
प्राकृतिक क्षमता को हमने कहा है।

महाविष्णु भूतेश भूतेश्वर
 यह शक्त है जिसमें धर्म व
 अधर्म विनाशितोर्ध्व दण्डनाथ स्व.
 महाविष्णु महाशक्ति श्री महात्मा महा
 व कृष्णेश विष्णुनाथ श्रीगुरु ।

मन्त्रः ॥ ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥
ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥

इतिहासका थोड़ा बहुत पता अ-
ज्ञाप लगता है ।

मनस्य चदान यह प्रतिलि-
पियां हैं । प्रायः हमने बहुत भाव
पाया जाता है कि प्रत्येक चदान
केने बनने के और हमने परिकल्प
में हमें चदानाओंकी कल्पना य
हुना भी मिलती है, जो उनके
प्रत्याधार व उनके समरोत्तर चद-
नाशक्तियोंकी प्रकट करते हैं ।

अब हम कभीके पदपरकी
एक पदम हमने निम्नपदपरके छेद
पर देते हैं और फिर कभीके
पदपरकी लक्षण पदम अथवा
मिदा मिलती है जो हमें हमने
समरोत्तर भागममें एक बहुत
हीलनी है जिसके इच्छा होनेमें
बन्य लगता होगा । मुख्य है कि
एक ही प्रकारकी चदान बहुत
दूरतक लम्बी व एकही चदान
पर दोही मिले दोही लक्षणा मुक्त
लक्षणी जिसे शत्रुगुणविषे भेद भी
करते हैं एक ही प्रकारकी चदान
होती है चाहे बीचानेके पान
कारोने देको चाहे चदानमें और
इसीप्रकार हम की अज्ञानता राशमें
जान प्रचारकी चदानपर होकर
चकले चने चने जो बहुत दूरतक

सभी प्रकारकी चदान पाते जा-
येंगे । जो दिल्लीके पान चदपुरसे
मोगहे होते हुए कीरोजपुर कि-
रकातक चले जायें तो भी एक ही
प्रकारके पदपरकी चदान मिलेंगी ।

मुलतानी मिट्टीके लहके नीचे
और लड़ियाकी लहके नीचे जहाँ
कहीं देंगे एक ही भाँतिकी,
पर प्रकार विशेषकी, मिट्टी मिलेगी
और फिर उनके नीचे एक प्रकार
विशेषकी रेत निकलेगी । यह
प्रत्याहार (superposition) का
जन अटल होता है । यह एकही
प्रकारके चदानका भेकड़ों कोन
जका जाना मिट्टु करता है कि
यह एक नमान कारणोंका बहुत
दूरतक व बहुत मनमनकका काम
है । यह काम प्रतिलिपिकी सीमा
व विस्तार बताता है और
उनके गुणोंके चित्र दिखाने की है ।

दूसरी प्रतिलिपि हम चदान
में पाई जाती है कि केचित्त मि-
नर चदान कने कोनपर जाने
की लुछी होती है और हमने
उनके लक्षण ठीक सेरी होती है ।
जिने — — — यह विषय है ।

यह प्रत्यक्ष है कि लुकी हुई नीचेकी पट्टे ऊपरकी वेड़ी पह-तोमे बहुत पहले बनी होगी क्योंकि यह उनपर एकत्रित हुई हैं। यदि दोनों ही ऊपर की पट्टे हैं तो निस्सन्देह पहलेकी परिसमाप्ति व दूसरेके आरम्भमें कुछ समयका अन्तर होगा। इस बीचमें अवश्य ही उपद्रव, चढ़ाव, उतार और नीचेकी तहोंका हटाव हुआ होगा।

इन घटानोंमें बहुधा धन-स्थिति और प्राप्तिमें के शब्द दबे मिलते हैं गिनने हमें कई अंशोंमें घटानोंके एकत्र होने वा बननेके समयकी जीवन अवस्था प्रकट होती है। यदि यह दूसरे प्रकार की लिपि है किन्तु कम लाभ-दायक कदापि नहीं। किन्ती पीढ़े वा जीवके उद्भव स्थिति और विनाशमें समय लगता है। और इन बातोंके लिये भी समय चाहिये कि इसजाति सुरक्षित होकर असीम कालतक ज्यों की त्यों बने रहें। इस अवशिष्टके उत्तमोंके अनुसार यह समय दीर्घ हो वा अदीर्घ किन्तु सब हन देखते हैं कि वृत्तोंके फल फूल, पत्ती जो

घटानोंमें दबे मिलते हैं यहांतक कि अन्योन्य कोमल और सुरमुरे छिलके निहरीकी तहोंमें और ठण्ड-तम मटलियोंकी हड्डी पत्तियोंमें परिवर्जित पाई जाती हैं, तब हममें सन्देह नहीं रहता है कि पतलीसे पतली तहके भी सम्पूर्ण होनेमें दिनों वा महीनोंसे अधिक समय लगा होगा और मोटी तहोंके अपच तह-शङ्कुलाके बननेमें भी वर्षों बरा शताब्दियां बीत गई होंगी। यह बात भूवृत्त की जिज्ञासा करनेवालोंकी तत्ती ज्ञान होसकती है जब वह पुस्तकोंके पठन पाठनके अतिरिक्त प्रकृतिका व्यवहारिक पाठ करें। जब पाठक जानेंगे कि इन प्रमाणोंमें कितना गुह्यत्व है त्रिनका फल यह निकलना है कि भूवृत्तमें समयका प्रश्न समाविष्ट है, जिन लोगोंने भूवृत्त अध्ययन नहीं किया वह इस बातका कुछ भी अनुमान नहीं कर सकते।

दूसरा एक अन्य प्रमाण और भी अधिक प्रतिष्ठा योग्य मिलता है। यह प्रमाण एकत्रित पदार्थों के परिवर्तनमें पाया जाता है। कीचड़की उत्तम मिट्टी या सलेट

पत्थर बननेमें समय लगा होगा । वह वस्तु जिनका मात्र महीन-
धूर्ण एक समय पानीमें मिला
हुआ या अथ कलिका पत्थर है-
कड़ा, भुरभुरा पानीसे रहित म-
हीन बालूके कण भी युग्मित हो
कर चिक्के पत्थर बन गये हैं । जहां
तक हमें अनुपायनसे निश्चय होता
है इसप्रकारके परिवर्तन बिना
गर्मीके नहीं हो सकते क्योंकि
वस्तुगत अविशिष्टके जीवन और
मर रह और धमाधमको नष्ट
करनेको चर्याप्त गरमी बहुत आ-
वश्यक होती है अथवा मधुर
गर्मी और विचारणीय दयावका
बहुत कालतक लगातार होना
अनिवार्य है । ऐसी चट्टानोंकी
बड़ी मोटाई और यह बात कि
वह अन्य नहींने टूटे हों या टूटे
रहे हों या स्वयं भूति मघन हों,
चट्टानोंके वाय्वमें परिणत करने
के लिये चर्याप्त मिट्टी कारण है ।
बहुतनी लहोका दशा और बहुत
बड़ी गर्मीके बिन्दुका अभाव
प्रयत्नक काम करनेके लिये बहुत
ही दुस्साध्य है यदिच असम्भव
न हो ।

इन प्रकारकी प्रतिलिपियां

और प्रसारणोंके महत्त्वकी खोजने
व समझनेके लिये सर्वेष्ट और
बहुकालतकका लगातार अन्वेषण
अभीष्ट होता है । फिर यह तर्क
प्रान्त या उपप्रान्त अथवा जिला-
में हो कि जो इसके लिये उप-
युक्त हो ।

केचित् स्थानोंमें ऐसे अनुभव
के लिये बहुत कम सुविधा होती
है । चापद ही कोई पहाड़ी हो
और समुद्री चट्टानें तो पानमें हैं
ही नहीं जहां जाकर उक्त बातों-
की अनुभव किया जाय । हां हि-
मालय और इङ्गलैण्ड ही हमारी
ममक्षमें इस प्रकारकी भूवृत्त म-
ध्यस्थी खोजके लिये परमात्माने
ठोक रखा है । इङ्गलैण्डमें तो प्र-
त्येक मनुष्य अपने पड़ोसमें ही
अपने अनुभवसे कुछ न कुछ चाहे
तो अवश्य भीख सकता है । यहां
कहीं तो पत्थरकी लदान है कहीं
चट्टान और कहीं आकर । सुइस
नदी, रेलगाड़ी और सुरङ्ग जगह
जगह मिलती हैं । अथ तो भा-
रतमें भी कुछ सुविधा होचली है ।

भूवृत्तमें वह सायंभीमिक प-
रतीकी खोज सम्बन्धी बातें हैं
जिनका ग्राम पट्टनके भीतरकी

समस्त धरतीमें प्राप्त हुआ है व हो रहा है और होना । इसमें टापुओं पहाड़ियों, समुद्रके किनारों और जंगलकी पटानों, पहाड़ोंके पार्श्वों तल्लू पाटियों नदीके मार्गों, पहाड़ी दरारों, फनारों, फलारों, खदानों, फटाइयों और सहकों और धरतीके खड्डोंका वृत्तान्त होता है । कीचले धातुओं की खदान वमां चलाइं, गरकाई के खलोचि भी बहुत कुछ ज्ञान प्राप्त होता है ।

सूक्ष्म वेत्ताके वास्ते पर्यटक होना वा पर्यटकोंके अनुभवोंकी पट्टा आवश्यक होता है । यह स्वयं खदान सञ्चालक, पत्थर निकालने वाला और गोला गरकाने वाला न हो तो इनके अनुभवों का ज्ञाता अवश्य हो ! इन्हे पृथक्, भौतिक तत्त्वज्ञ, प्राणियों पीढ़ोंके स्वभावका अनुभवों होना चाहिये जिससे यह ज्ञान नवीन अनुभवों और खोजोंका सत्य ज्ञान सके ।

कितनी ही खोज क्यों न हो चुकी हो पर अब भी बहुतना काम शेष है । भविष्यमें भी खोजों

की नवीन खोजोंका स्थान बाकी ही रहेगा । फिर खोजे हुए विषयों की अध्यायों और सर्गों में लिपि बहुत करके रखनेका काम क्या पौड़ा है । अभी तक हमारा भू-वृत्तका इतिहास बहुत कच्चा है छोड़ी बात-इपरपी छोड़ी बात उपरकी हैं और इनसे भूवृत्त हास पूरा नहीं हो सकता । भारतके दिनखोजेहुये प्राचीन-इतिहासके समान इस इतिहास की भी दशा है और हमें खोज दोनों इतिहासों द्वारा जगन्मण्डल के ज्ञानमें कुछ अधिक जोड़ना होगा । बहुमसा धरतीका काम पानी और हिनसे ढका है और न जाने कब तक यह इस तरह रहेगा वहां की धरातलका भीतरी हाल जानना बहुतही दुस्साध्य और कई अंशोंमें असम्भव भी है । पुनः हम यल्ले साथ कह सकते हैं कि अंग्रेजों जैसे खोजने वालोंने भी अभी तक सारी अफ्रीका, दक्षिणी अमेरिका, एशिया, जाप्रेलियाकी नहीं खोज पाया है बहुत जगह नो मारी क्या मणमें तोले भर भी खोज नहीं हो सकी ।

भारतमें तो हम लोगोंने कुछ भी नहीं किया। इन पंक्तियोंके लेखकको भूतत्त वेत्ता होनेका अभिमान नहीं है। उदार विद्यानुरागी जंघेजोंकी लिखित पुस्तकोंके पढ़ने और भारत भ्रमणमें अनेक यात्रोंके प्रत्यक्ष अनुभवसे जो उसे ध्यान पड़ा लिखा इससे यही होगा कि अन्य विद्वान् भारतके छाल इसकी आवश्यकता समझकर एक दूसरा पूरा घण्टा लियेंगे। अभी पृथ्वी का ३/८ भाग ही खोजा जा चुका है सो भी कोई नहीं कह सकता कि यह खोज पूरी खोज है और अब उसमें कुछ अधिकता नहीं हो सकती।

भूतमें बहुतेरे ऐसे पीढ़े कूल पत्नी व प्राणीसे काम पड़ता है कि जिन प्रकारके अन्न पृथ्वीपर हैं ही नहीं। इनके निमित्त अनेक नये शब्दोंकी कल्पना करना पड़ती है और अनेक शब्दोंको नवीन अर्थ प्रदान करके भ्रममें लाना पड़ता है। यह सब कठिन काम है। शब्द बहुत कठिन और अमजाने आसानीसे हैं पर कामतो करना ही पड़ता है और करना

ही होगा। इस निमित्त आगेपर नये शब्दोंकी व्याख्या सायकी साथ करदी जाया करेगी।

अब जानना चाहिये कि भूतत्त जाननेकी इच्छा रखनेवाले या तो भूगोलका इतिहास आदि। वे पठें अपना अग्रसे पीछेको चलते पड़ते जायें। चाहे १ से १०० तक गिने चाहे सी से १ तक। किन्तु धुविधा इसमें है कि घात-नामकी देखकर अपनी खोजकी क्रमशः भूत कालान्तरमें लीजयें। साथ ही दूसरोंकी खोजित बात बतलानेके लिये प्रायः सीधा ही मार्ग लोग अच्छा समझते हैं। हम एकसे सी तक ही चलनेकी चेष्टा करते हैं न कि सी से १ तक।

ABICHITE— THE ARSENATE OF COPPER.

यह धातु प्रायः तांदीकी शाकरोमें कारमवाल देशमें मिलती है इसमें कुछ प्रति सेकड़ा protoxide of copper (साथ प्रोतोसिड) तथा ३० प्रति सेकड़ा सडियास (Arsenic acid) होता है।

ABIES EXCELSA

लूडर

एक प्रकारका कैल ।

यह वृक्ष मध्य यूरोपदेशसे लेकर आर्यवर्तदेशमें लगाया गया है और भारतवर्षके Abies Smithiana (कैल) पेड़से बहुत मिलता जुलता है जिसका वृत्तान्त आगे लिखा है—

इस पेड़में एक प्रकारकी राख प्राप्त होती है जो जिस समय छिलकेसे निकलती है अत्यंत निपकदार होती है परन्तु ठंडी होकर कड़ी तथा सुनोइध भुरभुरी होजाती है । यह लज आग पर पिघलाई जाती है तो बड़ी सुन्दर सुगन्ध देती है इस राखमें तारपीनका तेल भी मिला रहता है जो आंच पर अधिक देर पकानेसे नष्ट जाता है । यह राख आदिमें बड़ी बगचीली तथा पीले रंगकी होती है किन्तु देर तक पकाने रहनेसे इसका रंग श्याम होजाता है । अमरीका देशमें जो Cedars of Lebanon (कपड़ा तारपीन) होता है उसके वृक्षों के नामसे पुकारा जाता है ।

वृक्ष (Gum) गोंदके वर्णनमें लिखेंगे । इस पेड़से तारपीनका तेल इस प्रकार प्राप्त होता है कि पहिले नये पेड़ोंमें काट कर गहरे गहरे घाव करदिये जाते हैं और इनके द्वारा जो द्राव प्रस्रवित होता है उसे एकत्र कर लिया जाता है । इसीका विशेष परिष्कृत रूप तारपीनका तेल है—

इस निकली हुई राखकी प्रायः Burgundypitch के नामसे पुकारते हैं परन्तु यह नाम सब प्रकारकी राखोंके लिये काम में लाया जाता है जिसका विशेष वृत्तान्त इसके वर्णनमें लिखेंगे—यह औषधि प्रायः भारतके अस्पतालोंमें पलसतर अर्थात् प्रत्येक काममें लाई जाती है—

Abies Smithiana=

THE HIMALYAN

SPECIES=

कैल ।

मिला हुआ और कश्मीर के कश्मीर तथा कश्मीरवासी जाना जाता है और प्रायः रेशम के वृक्षों के नामसे पुकारा जाता है ।

रांग, राय, बहुरे, 'करोक' आदि नामोंसे प्रसिद्ध है—रावीमें टोम, मंतलजमें री, रे, जीनमरमें राई कुमाऊमें केळ, भोरिगवा, कायू-चिलो और Forest Depots आरख्य भाखारमें Lander & Anandar (लांदर अनन्दर) नामोंसे जाना जाता है । संयुक्तप्रान्तके लोग इसे किल कहते हैं और यहांके यात्रा-रोंमें भी यह इसी नामसे प्रसिद्ध है—

इसका धोत प्रति गुट प्रायः १५ मीर होता है इसकी लकड़ीका रङ्ग हलका गुलाबी होता है । शिमलेमें यह लकड़ी प्रायः पिकिन्ना अर्थात् धन्धेज करके माल भेजने के काममें आती है । इसके तर्जते चीरकर माधारण लकड़ीके समान बनाये जाते हैं । इसकी लकड़ीका प्रायः तलाकर कोयला भी बनाया जाता है, इसके पत्ते ग्राहके काम आते हैं और टीर हट्टरोके नीचे दिठानेका काम भी देते हैं । इसमेंने तेल व राल भी निकालनी है परन्तु यह राल अधिक लाभकारी नहीं होगी । इसकी लकड़ी देवदातकी लकड़ीसे बहुत मिलती जुलती है इसी कारण न जाननेवालोंके हाथ प्रायः इसी

लकड़ीकी लोग देवदात कहकर बेच लेते हैं । इसकी दो तीन मोटी २ पहिपान यह हैं (१) देवदातकी लकड़ी बहुत नम होती और नमही छिलती है और उस पर सफाई सूत्र आती है (२) इसमें किलसे अधिक तेल होता है और धोतमें भी हलकी होती है; परन्तु दोनों लकड़ियां दूसरे देतने-में एक ची ही प्रतीत होती हैं । किल बहुत सस्त टिलता है और धोतमें अधिक होता है तथा इसमें लम्बी २ धारियां भी होती हैं । इस किलकी लकड़ी तथा चीड़ की लकड़ीनें बहुत ही कम अन्तर है । जो लोग दिन रात व्यवहार करते हैं वह भी भीप्र गहीं पहि-थान सकते । केवल इतना ही कहा जासकता है कि किल कुछ चीड़से अधिक भारी होता है । किलके वेश बहुत गोपे भीर लम्बे जाते हैं इसी कारण इसके सस्ते जिनकी मिलीपट कहते हैं बहुत लम्बे होते हैं । इस लकड़ीकी अलमारियां और धीकड़ों वस्तुयें बनाई जाती हैं, बहुत सी जगह लोग इसकी कड़ियां भी हालते हैं परन्तु पानी यहनेपर यह भीग

कर बिलकुल गल जाती हैं । इसी कारण लोग इसपर हमार भी लगा देते हैं परन्तु इनके लगानेसे कोई लाभ नहीं होता, दो साल तक भी यह लकड़ियां काम नहीं देतीं और जरजर होकर नीचे गिर पड़ती हैं । इसकी लकड़ी जलाने में बहुत तीव्र जलती है क्योंकि उसमें तेल होता है । परन्तु इसकी आंघमें न तो कड़ापन अधिक होता है और न इसके कोयले हमरीयार काम आसकते हैं कारण यह है कि इसकी लकड़ी बहुत ही हलकी होती है ।

Abies Webbiana =
SYMPINUS TINCTORIA =

THE HIMALYAN SILVER FIR =

सं० तालीसपत्र, हिन्दीमें

राव रघा तथा युरोल

कहते हैं ।

पैदायश—हिमालयमें सिन्धसे झोटानतक उत्तर पूर्वी हिमालयमें ७००० फुटसे १३००० फुटकी ऊंचाई तक तथा गिकम और झोटानमें पाया जाता है । इनमें एकप्रकार की स्वेत राल निकलती है और

इससे छाल जामुनी रङ्ग भी निकलता है ।

यह पेड़ सदा हरा रहता है और बहुत लम्बा चौड़ा होता है नये पेड़ोंकी छाल चांदी जैसी स्वच्छ होती है । इसकी लकड़ीका वीज २५ पाँह प्रति घन फुट होता है और प्रायः छत्तींके पाटनेके काममें घाता है । यदि इसकी लकड़ी खुली जगहमें रहे तो दीर्घायु नहीं होती इसके पत्ते पारेके काममें भी आते हैं । यह पेड़ योरुप देशके Silver Fir (रजत देवदाली) नानी पेड़से बहुत मिलता जुलता है ।

Abietene = *Erasine* =
THEOLINE =

विलायती गूगल ।

सैरानवेहा देशकी पहाड़ियोंमें एक प्रकारके पेड़ पाये जाते हैं जिनका नाम *Pinus Salicina* पाइनस सयीनियना (एक प्रकार का देवदारु) है इन पेड़ोंकी मोड़ देते हैं और तद्वारा प्राप्त रगकी जमावर अर्थात् जुलाकर रख लेते हैं । यह बड़ा ही दुर्गंधवान् होता है । इस जमे हुए रसकी, गूगलकी

तरह वस्तुओं बनाकर जलानेके काममें लाते हैं। इसको चढ़ाकर एक प्रकारका तेल भी निकाला जाता है जो बड़ा सुगन्धित और बहुमूल्य होता है। फ्रांसिसकी नामक अमरीका महादीपके विख्यात शहरमें इनकी बड़ी सीढ़ागरी होती है। इस तेलके और भी अनेक नाम प्रसिद्ध हैं अर्थात् Aleitane, Erasine और Thecolino यह विकनार्ईके ध्वे दूर करनेमें अधिक काम आता है, बड़ा साफ होता है और नारङ्गीके तेलसे नादृश्य रहता है। इनका गुणत्व ६५ होता है यह बहुत ही शीघ्र चढ़ जाता है और बिना धुँवाँ दिये जलता है। पानीमें घिलकुल नहीं मिलता और यदि ९५ प्रति सेकड़ाकी मद्यनार हो तो अपनेमे ५ गुनी तोलकी मद्यनारमें पुल लावेगा इनमें मित्रा अरुद्धीके तेलके अन्य मय तेल मिल जाते हैं।

Abnodation=
GRAFTING

पेयन्द लगाना, फलम
लगाना।

प्रकृतिमें पेड़ोंके उपजानेकी

अनेक रीतियां बनावे हैं। बीजोंसे वृक्ष उत्पन्न होते हैं धरतीमें पीदा दावकर भी पेड़ लगाये जाते हैं किन्तु एक और रीति यह है कि किसी पेड़की एक शाखा काटकर दूसरे स्थानमें लगा देते हैं और वह पेड़ होजाता है। इन शाखाओंको कलम कहते हैं। एक पेड़की टेढ़नी ही नये पेड़का बीज बन जाती है। यह रीति उन पेड़ोंके निपजानेमें (जिनके बीज नहीं होते) बहुत लाभप्रद होती है। जैसे गुलाब आदि पुष्प वृक्ष प्रायः इसी भांति उत्पन्न किये जाते हैं। बहुतरे ऐसे पेड़ भी हैं जिनमें फल तो आते हैं पर बीज नहीं होते इनकी कलमें ही लगाई जाती है। किन्तु यह न समझना चाहिये कि जिन पेड़ोंके बीज होते हैं उनका कलम नहीं लग सकती। यह तो आवश्यक है कि जिन पेड़ोंमें बीज न आता हो उनको कलम द्वारा उत्पन्न किया जाय, परन्तु ऐसे बहुत ही थोड़े पेड़ होने कि जिनकी कलम न लग सके मद्यपि बीज द्वारा ही अधिक पेड़ोंकी उत्पत्ति निश्चित है। प्रायः देवते हैं कि

फलनी पेड़ोंके फल साधारण पेड़ोंके फलोंकी अपेक्षा सुन्दरतर, मधुरतर, उत्तम और गरुतर होते हैं, परन्तु फलनी पेड़ोंकी लकड़ी अलवप्त निर्दल होती है ।

प्रकृतिमें देरते हैं तो जान पड़ता है कि यदि रोगवशात् निर्दलता न हुई हो तो जिन पेड़ोंके फल उत्तम व सुस्वाद अधिक होते हैं उनकी लकड़ी निर्दल व कम कामकी होती है और जिनकी लकड़ी उत्तम होती है उनके फल वैसे अच्छे नहीं होते । इसीसे कवियोंने कहा है कि 'विधि प्रपञ्च गुण औगुण साना ।'

यद्योंका सा ही हाल नूतन पौदोंका भी होता है । जब किसी वृक्षके पोट लग जाती है तो जल्दी आराम होजाती है क्योंकि उनके शरीरमें नया रुधिर पैदा होना है और घुड़टेमें उसका सूरमा स्वाभाविक । इसीतरह नये पौदोंमें जब रस पैदा होता रहता है तब तो दूसरी जगह चहजमें ही लग जाते हैं किन्तु अनुपयुक्त क्रतिलीमें पठिनता पड़ती है ।

वसन्तऋतुमें (फाल्गुण व चैत्र) अर्थात् मेघ व वृषकी सकान्तोंमें प्रायः सब ही वृक्षोंमें नूतन किशलय निकलते हैं और पुराने पत्ते गिर जाते हैं । इस समय पेड़ोंमें नया रस उत्पन्न होता है इसीलिये कलम लगानेवाले मालीगण इसीसमयको अपने कामके लिये उपयुक्त समझते हैं । बहुधा वर्षाऋतु भी कई प्रकारके पौदोंकी कलम लगानेकेलिये अनुकूल होती है क्योंकि घरती शीली और बलवती होती है और जयतक लगाई हुई कलमके पादमेंसे जड़ फूटकर प्रसरित न होने लगे तब तक यथावत् शील उनकी पहुंचती रहती है, जड़ फूटनेपर वह स्वयम् शील खींचने लगते हैं ।

इन दिनों धूप इतनी कठोर नहीं होती कि कलमके प्राकृतिक रसको शोषले क्योंकि सूर्य प्रायः मेघाच्छन्न रहता है । अतः कलम लगानेको वसन्त और प्राविट ऋतुयें ही अच्छी होती हैं । जो हाल कलम लगानेके वास्ते काटी जाय वह आध इंसूसे अधिक मोटी न हो और अत्यन्त पतली भी न हो । बहुत मोटी शाखा-

ओंके छिलके मोटे होते हैं अतः उनमें नई कोपलें नहीं फूटतीं और अधिक पतली व दुबल शाखाका आंतप और वातमे जल्दी धिनट होजानी सम्भव है । मोटा भी लह या मील अधिक मिली तो गल भी जाती है । एक वात और भी कलम तैयार करते समय ध्यानमें रखनी उचित है कि जिस शाखामें अभिगवकिशलय निकल रही हों उसीको सपागमाय कलम करके लगाया जाय इस तरह कोपलें सहजमें जल्दी ही फूट निकलती हैं और कटन भी प्रही रह हो जाती है ।

युक्तमे कलमकी बहुत चातु-
र्यमे काटनी चाहिये ऐसा न हो
कि छाल टिल या कट जाय या
उपड़ जाय क्योंकि छिलका रह
को जंतुओंकी कृतांमे सुरक्षित
रहता है । यह टिलका पेड़ोंके
लिये देने ही है नैमे अनुष्णको
रसकी गाल । गालकी किमी
प्रकारकी भी हानि पहुंचनेमे
प्राणीको कष्ट होता है । फिर
कलमकी दगामें तो टेहनीकी
छालको यत्किश्चित् भी हानि न
पहुंचनी चाहिये नहीं तो तो वह
मूल जायगी । छिलकाके उतर जा-

नेमे त केवल चातुओंकी गरमी
सरदीका ही उनपर प्रभाव होता
है अत्युक्त पानी भी लगता है
अप्रांत हानि पहुंचाता है, गला
हालता है और ताप व वायुके
संगर्गमे पेड़के प्राण विष्वक रसकी
भी हानि पहुंचती है ।

जब तुम कोई ऐसी शला
काटो तो उसके ऊपरसे सारे पत्ते
चुंक् कर दो । लगाई जानेवाली
कटी हुई शाखा कितनी लम्बी
हो ? इनपर बहुत लोगोंका वि-
चार है कि शाखा सप्त्रय उपशाखा
लगा देनी उचित है जिसमें समल
शाखा जल्दी हरी भरी होजाय
किन्तु यह विचार ठीक नहीं है
कारण यह है कि जो भोज्य प-
रतीसे सिंचता है वह अधिक अं-
शमें या समस्त अधिक शाखामें बां-
ट जायगा तो कलम अपर्याप्त भोजन
के कारण मुरझाकर मूल जायगी
यदि यह कहें कि थोड़ी व सप्त्र
टेहनी धलिष्ट होनेमे भोज्यरस ध-
रतीसे अधिक संचिनी तो या
ठीक है परन्तु उसके साथ भी
आपके अंश सम्बन्ध बराबर नहीं
होने । इसके बालनकी नितन
रस आवश्यक होता है सतन
लिचता नहीं ।

इसके अनिश्चित हाथी यदि लम्बी होगी तो शीघ्र अधिश होनेसे कटमकी जड़ टूट न होगी और धीही तो की हवा उसे म-इसमें दिखादेगी । पुनः मयरी पहले पेड़के पत्ते मुरझाते हैं और हवा इन पत्तोंको हिला २ पर लहरी अधिश निबल कर हाथनी है कलमः पेड़ लम्बी मुरझा जाता है । लोग रूखोंमें क-पुषा ममना ममन होता है परन्तु जब पत्ते हमरे ही दिन मुरझा जायेंगे तो हमके लोग टिट की वन्द होजा-ये और यह लाभ जाता रहेगा ।

बहुत लोगोंका विचार है कि यदि ऊपरके पारे पत्ते आदि काट दिये जायेंगे तो अन्तमें रमके जाने परमकी रोहमें वाली कीड़े टालु न होनेके कारण की शीघ्र कारण परमोंमें लीयेगा यह कारा बलकमें न जायगा बल बाहर निकलता रहेगा । छिमे, किसीका लवमियां काट दो जायेंगे लवके निरेमें बाहर निकलनेके कारण पेड़ हीं जायेंगे, अतः साधारण है कि पेड़की हाथी की कलकले लिये वाली काटें उनके पत्ते काटि लोकी लो लवे रहें ।

किन्तु यह भावना मिथ्या है । प्रयत्न तो हमकारन कि कीड़ी देखें रमका निकलना मयन् ही वन्द होजाता है, दूसरे यह बात अन्य दशाओंमें भी तो हो सकती है । हवाकी मरदी इसको मुरझ ही वन्द कर देती है । ईश्वरी प्रयत्नमें प्रत्येक वृत्तके रमकी मर्गी हवाकी स्याभाविक मर्गीमें अधिक होती है अतः लो प-दार्पे किसी धरीमें बाहर निक-लता है वह मुरझ कम जाता है और अधिकरम अधिशरपी हीं हकी हवा रोक देती है ।

इस निमित्त कि कटमका पोहमा की शीघ्र मल न हो और फलनोंका कारा दल ममा रहे, उनके ऊपरके निरी पर लोहर लता देते हैं । इन्हें यह कुछ बात मल कीने की रहने हैं और कहीं रम की पलुंका र-हता है, जिसका परिणाम यह होता है कि कलम वृत्तकी मर्गी, अन्तमें मलालता मियकी है और हमके लानने जाने का विचारने-का की कलम मलालता रहता है । यदि किसी लवके वाली हाथीमें कीड़ी लोकी लव मयामें हो तो

काट कर उनके सिरे गोधरे से
बन्द कर देने उचित है जिसमें
हाथी नष्ट न हो सके। एवम् जो
भोज्य-रस-जनित बल ऊपर की
जड़ेगा वह निकल न सकेगा तो
पत्ता या कोपलके रूपमें परि-
णत होकर फूट निकलना और
इस कलमका नया वृक्ष बन
जायगा।

यहाँ पाठकोंकी यह बात और
भी विचारमें रखनी उचित है कि
कलम लगानेके लिये कभी भी ध-
तुत नवीन शाखा न लेनी चाहिये
क्योंकि यह नियंत्रण कोमल और
जातुकी जाता महान करनेमें अ-
नवय्य होती है। पर विनाकुल
गुच्छ व वटोरतन वाली भी न
होनी चाहिये नार यह कि युवा
अवस्था वाला हाथी कलम ल-
गानेके लिये उपयुक्त होती है।
कलमके नीचे वाले भागही च-
न्दिनि छील देना चाहिये जिसमें
छिलका अच्छी तरह छिल जाय
और कुछ कुछ नुशादा होजाय।
देना करनेमें वाली निजिन भोज्य
पदार्थ जलमें अच्छी मिलेगा व
देना न करनेमें पहले छिलका
नष्ट मेना लव और नष्ट रस चारों

ओरमें पहुँचेगा, और इन बीस
कलमका सूख जाना सम्भव है।
अर्थात् छिलका भोज्य पदार्थके
हुँचनेमें बाधक होता है। इस
कारण छिलका छीलकर लोम
खोल देनेमें भोज्य पहुँचनेमें हा-
नता होती है। परन्तु इतना
छीलना चाहिये कि हीरेके त्रया
भाग शेष ही न रहे और हीरे
मध्यकी धोल निकल पड़े और
पीढ़ सही भी न रह सके। जो
सही भी रहेगी तो पीढ़ ही न
वालेमें टेढ़ी होजायगी या नि-
पड़ेगी। जो इन प्रकारके र-
निटानेकी महरी धरतीके भी
जाने देने तो फिर उपयुक्त छिल-
वाली रोक पैदा होजायगी व
छीलनेका लाभ जाता रहेगा।

अब इतना कहनेके बाद
इमें दो बातें बड़ा और बलवा-
हैं। एक तो यह कि कलममें
पीढ़ बहुतनी एक किपारीमें व
पीढ़े अन्तरमें लगायी चाहि-
परन्तु बड़े बड़े पड़े हुए पद-
नाय नहीं, नहीं तो काटें या
भोज्य न मिलेगा बड़े पेश
नाजायमे, और जो एक एक क-
मजुम दूर दूर - लगाने तो पर

एक पानी देना, रखा करना कठिन और अधिक व्यय माध्य काम होजायगा, साथ ही जो तरदी गरमीका बचाव करना पड़े तो कठिनता और व्यय और भी बढ़ जायगा ।

अतः एक फिशरीमें छोटी छोटी बहुतनी कलमें लगावें, एक साथ भींचे और रखा करें । एक साथ नलाव करें (पीढ़ोंके बीचकी रद्दी पाण्डूनके दहाड़ देनेको जहूरेडीमें बीहिंग और आम्प-भापमें नलाय कहते हैं) । जब यह कलमें लगावें तो उनमेंसे एक एकको हटाकर अन्यत्र आरोपित करना चाहिये इससे पीदेकी स्वास्थ्य अच्छी रहेगी और कल-मूल उत्तम होंगे । बहुतेरी कलमें बहुत सावधानी करनेपर भी मूल-कर नष्ट होजाती है जो पाठ पाम होंगी तो इनके नाश होनेसे अधिक हानि न होगी । दूसरी बात यह है कि कलमके निमित्त धरतीका रक्षण होना बहुत ही आवश्यक प्रत्युत अनिवार्य होता है । धरतीमें बहुत पत्थर न हों यह भोज्यके पशुधनेमें बाधक होते हैं । हमें धरती गोदकर नरम करलेनी

चाहिये । नीचेकी मिट्टी ऊपर ऊपर की नीचेकी पलटकर जलीलांति पानीसे सींचे । खेतोंमें पानी भरकर छोड़ देनेकी परवट (आपूर्ण) करना कहते हैं, जब धरती पानी घूमले तो फिर उसे गोदना वा जोतना चाहिये । इससे धरती नरम और शीली बनी रहती है और पीद वा बीज जल्दी बढ़ सकड़ता है ।

यहुतोंकी सम्मति है कि रेतौली धरतीमें कलम लगाना अच्छा होता है क्योंकि जड़में मिट्टी नहीं चिमटती और बालू जलको जल्दी ग्रहण करलेती है । चिकनी मिट्टी जो जड़में चपक जाती है जल्दी भोज्यमें परिणित नहीं होती ।

भारतवर्षके माली प्रायः कलम लगानेके लिये पीली मिट्टी अधिक उपयुक्त समझते हैं और मनषतासे ऐसी धरतीमें कलमें या नवीन पीढ़ें लगाते हैं जहांकी मिट्टी पीली हो । जहाँ पीली मिट्टी नहीं होती अन्यतर स्थानसे छाकर मिट्टीमें मिला देते हैं या खाद बहुत परिमाणमें मिट्टीके साथ मिश्रित हैं । परन्तु रेतमें एक दोष यह है कि यह युष्क जल्दी

होजाती है अतः पानीकी अधिक आवश्यकता रहती है और रेतमें वृक्षोंका भोजन भी बहुत कम होता है। इस विषयमें अनुभवशील सम्प्रदायों भी परस्पर एक दूसरेके प्रतिकूल मिलती हैं। कोई रेतकी कलम लगानेके लिये सदा अनुकूल घसलाता है कोई इसे बहुधा प्रतिकूल कल दिखानेवाली सिद्ध करता है। किन्तु दो में से कोई भी सम्प्रति सांघर्मीय नहीं कहनी जा सकती। अनेक वृक्ष रेतमें अच्छे पलते हैं और दूसरे मिट्टीमें अच्छे पलते हैं रेतमें नष्ट होजाते हैं। यह वृक्षोंके प्रकृतिके ऊपर निर्भर है। जैसे जलुका हाल है कि कोई कलम किसी जलुमें सुगमतासे लगती है और कोई किसीमें घेरे ही धरतीका भी हाल है।

रेतीले देशोंके वृक्ष रेतमें, पथरीले प्रदेशोंके पथरीली धरापर और मटीले स्थानोंके मटीली धरतीपर लगानेसे उनके पलजाने की अधिक सम्भावना होती है। हां, समयानुसार सब सहमत हैं कि यदि रेतमें कोयलेका चूरा मिला दिया जावे तो मिट्टी चिकनी भी नहीं

होती और पीदेकी सौर्य मधेष्ट मिलता रहता है और राख व मिट्टी मिलाकर छिपा जावे तो और भी दम होगा। क्योंकि कोयलेकी पी होगी राखकी पीमनेकी आवश्यकता नहीं और मिट्टीमें मिश्रण भी शीघ्र और सरल होता है। कोयलेमें कारण है और उसमें तीनोंके ग्रहण नेकी शक्ति अधिक होती है राखमें खादके उपयोगी गुण ही अधिक हैं। राख मिल दोनों अर्थोंकी मिट्टी होजाती यदि चिकनी मिट्टी हो तो अधिक मिलानी चाहिये और रेतोली धरती हो तो कम। प्रायः यह है कि धरतीके खुल जावे मिट्टी सरलता पानीमें घिसलकर भोजनमें पित होमके।

आदिमें पानी प्रति दिन और हो तो नित्याह जाय और कभी भी धरती समाहतक शुष्क न रहनी चाहिए तो उन्हें सूर्य जायेंगी। युक्तकतिपय सिद्धान्तोंकी अनुसरण कृतकाम्यता होसकती

कलम, खाद और इसके सम्बन्धकी दूसरी बातें विस्तारके साथ Gardening अर्थात् मालोगरी, घाटिक लगाने व पोषण करनेके विषयान्तरगत वर्णन करने पाठक वहांसे देख सकते हैं ।

Abraum Salts.

पारसी लवण ।

पारस देशके शहर स्टैस्कर्टमें एक प्रकारका लवण निकलता है और उपरोक्त नामसे प्रसिद्ध है । पहले लोग इस लवणकी व्यर्थ समझते थे परन्तु अब कुछ दिनोंसे इससे खानेका लवण बनाया जाने लगा है । हंगेरी देशमें भी यह लवण बहुत निकलता है—

Abroma Augusta.

उलट कम्यल ।

यह एक प्रकारका पेड़ है जिसका रेशा बहुत अच्छा होता है यह प्रायः भारतवर्षके उष्ण विभागोंमें पाया जाता है । इसका रेशा रेशमके स्थानमें काम आसकता है । वर्षमें इससे तीन तपत्र या फसल निकलती हैं । रोक्स वर्ग

साहब कहते हैं कि यह पेड़ अत्यंत ही लाभदायक है । और वर्षमें तीन बार कमसे कम काट कर कानमें लाया जासकता है । यह सर्वदा हरा रहता है और इसका रेशा अत्यन्त स्वच्छ स्वेत तथा दृढ़ होता है । जूट अर्थात् जूने यह अधिक अच्छा होता है । यदि भारतवर्षके मनुष्य इस ओर ध्यान देंगे तो सनके और जूटके स्थानमें इसकी खेती होने लगेगी । यह अनुभव किया गया है कि इसके रेशेकी जो रस्मी ३७ सेर बोक सन्हार गई वैसी ही ठीक सनकी रस्मी केवल ३४ सेर बोकसे टूट गई । इसका रेशा बहुत स्वेत होता है और उसे अधिक धोनेकी आवश्यकता नहीं होती साधारण धोनाही पर्याप्त होता है । इसके रेशेकी दूर करनेकी वही रीति है जो सन तथा जूटकी साधारणतया प्रसिद्ध है अर्थात् कुछ दिन तक रुके हुए पानीमें दाय देनेसे लकड़ी रेशा छोड़ देती है । परन्तु आजकल जो रेशा निकालनेकी छोटी छोटी नवीन कलें बनी हैं यदि उनसे इसका रेशा निकालकर अनुभव किया जाय तो सम्भव है

कि और भी भाग रोग निकले । यह रोग केवल रस्मियों और घोरियोंके घमानेके ही काममें नहीं जाता प्रायुक्त इनके बड़े बड़े सुन्दर नदोगाना कहते हैं। घन कहते हैं जिन्हें उपांगुल कहते हैं ।

इनकी जड़की मोलनिचके भाग दानीमें घोट कर पीनेसे (Dyspepsia) रसोपचर्म कब्जविधर्मा पीड़ा बहुत जल्दी निवारण होती है ।

Absorb=

सोखना, शोषना,

शृम्भना ।

एसे द्रव्योंकी जो किसी वस्तु पर डालनेसे उसका जलाशय वृद्ध होबद्ध कहते हैं । यदि किसी वस्तुपर केवल बड़ी मात्रा हो कि कोई शोषक (absorbent) द्रव्य काममें लाया जाहिसे, तो जिसलिसे वस्तुओंमें से या द्रव्य प्रकारकी और वस्तुओंमें से किसीका भी प्रयोग होनचना है : सोनी रसी, लड्डियाँ मिट्टी, मृत्तमानों मिट्टी, काच मिट्टी, बड़ा हुआ जल, बनेका जल इत्यादि—

Abrus precatorius = WILD INDIAN LIQUORICE

ABRUS SEED LIQUORICE

INDIAN ROOT

घोंघची, घुँघची, चिर-
मिट्टी या रत्ती ।

सं० गुड्डा ।

यह बहुत ही सुन्दर गोल कल होता है । इनके नीचेके भागकी लाली बड़ी सुन्दर और चमकदार होती है और निरेपर गहरी श्यामता होती है । यह बीज बहुत ही हलका होता है प्रायः सरसक स्पर्शकार (सुमार) सीमा मोलनेके लिये इसे रत्तने हैं । एक बीजका मास एक रत्ती होता है अतः यह रत्तीके नामसे भी विख्यात है । इनके बीजोंकी मालाएँ बड़ी सुन्दर बनाई जाती हैं और किरान मोल प्रेमसे पहिनते हैं । बीज तथा घसे अनेक रोगोंमें औषधिदा काम देते हैं । एक दाना मोलमें $\frac{2}{3}$ घोल होता है । गुड्डा एक पत्रविध है । इसका एक प्रकारका तेजाव होना है जिसे मधुम्ल (alaric acid) कहते हैं ।

Absolute.

शुद्ध, केवल, निर्मल ।

वैज्ञानिक परित्यागमें हम शब्दका तभी प्रयोग होता है जब कि जिस वस्तु के लिये प्रयोग किया जावे उसमें किसी दूसरी वस्तुका मिलाव न हो। जैसे, यदि नद्यन्तर्गते पानी मिला हो तो उसको हम इस नामसे नहीं पुकारेंगे। उसे हम नद्यन्तर्ग कह सकते हैं क्यों कि उसमें अधिक अंश नद्यन्तर्गका है वह केवल नद्यन्तर्ग नहीं है क्योंकि उसमें और दूसरी वस्तुका भी योग है। इसी प्रकार दूसरी वस्तुओंको भी जानना। केवल रसायन शास्त्र रसयन्त्री परीक्षणमें यह देख पाता है कि जो वस्तु काममें लाई जाये उसमें और कुछ मिला हुआ न हो, नहीं तो अन्य सब ही वस्तुओंमें जिस वस्तुका अधिक अंश होता है उसी नामसे वह कही जाती है और उसके बाव भी मिट्टी हो जाता है। भारतमें ही नहीं किन्तु दुनिया भरमें केवल यस्तुका मिलना दुस्तर है और यह दुरुस्त होनेके कारणकाममें

भी कम या नहीं लाई जानकी अ : दशाविशेषके अतिरिक्त (जहां केवल शब्द किसी वस्तुके साथ लगा हो) अन्य-संज्ञकानोंमें साधारणही वस्तुका व्यवहार करते हैं।

Absorbent cotton =
शोषक रुई ।

बहुत अच्छी रुईको लेकर आप पन्ने तक ५ प्रति मौ का-स्टिक मोडा (दाहक मोडानाली) अपना दाहक पुतामको पानीमें पकाओ-फिर मादे पानीसे सुली-तांति धोहालो और सारा पानी निबोहकर निकाल दो-फिर ५ चीमदी किलोराइड आव लाईम (घोनेके पूर्ण) में १५ या २० मिनटतक हाल रखते तत्पश्चात् थोड़े पानीसे धोहालो फिर नमकके तेजाप निहे पानीसे धोओ फिर सादा पानीसे धोओ-फिर १५ मिनटतक दाहक नालीसे पानीमें उवालो और पूर्ववत् नमकके तेजापके गर्नमें तथा सादा पानीमें धोओ—

यह रुई बिलायतमें देगी अस्पतालोंमें बड़ी अधिक मात्रा में प्रतिवर्ष जाती है यदि हम भी

अपनी रुईमें सफाईके साथ शोषक रुई धमाना आरम्भ करें तो फेरें कारण नहीं कि हम भी ऐसा ही लाभ न उठा सकें । पर शोक तो यही है कि हम स्वयम् कुछ काम करना ही नहीं चाहते ।

Absorbent Powders

शोषक चुकनी वा धूर्ण ।

घावोंके सुखाने या जलन कम करनेके लिये अथवा चमड़ीकी मुलायम बनानेके निमित्त चिकित्सक यस्तुएं इस नामसे विकती हैं किन्तु प्रायः सबहीमें निम्न उपयोग होते हैं:—

बीभी मिट्टी, मुलतामी मिट्टी, धुली हुई चाक मिट्टी, फुका हुआ जल, उप्ता गेहूंका सत, चनेका आटा, जवका आटा, चिस्मिच इत्यादि। इनको मिस्र और कुगंध रहित बनानेके लिये लीम सुगन्धित द्रव्य मिला दिया करते हैं, जैसे कपूर व गुलाब आदिके अंतर। इन नामकी साधारण औषधों को प्रायः समाधारणोंमें विक्रेय देती जाती हैं, जस्तकी भरम आधी छटांक और गेहूंका सत एक छटांक मिलाकर बनाई जाती हैं ।

Absorption=

शोषण ।

शोषक शक्तिकी वैज्ञानिक परिभाषामें इस नामसे पुकारते हैं ।

Abstergents=see
DETERGENTS.

परिस्कारक, विरेचक ।

हिटरजेस्टम्के अन्तरगत देखो ।

Abutilon asiaticum
Country mallow
Sida asiatica

कंचो, कंचो, जंपी ।

यह एक बहुत ही प्रसिद्ध काष्ठादि औषधि है परन्तु इतनी अधिक पाई जाने पर भी इसकी उपयोगता पर भारत-वागियोंने औषधिके अतिरिक्त किसी अन्य कार्यमें प्रयुक्त करनेका ध्यान नहीं किया । यह घाल यदि काममें लाई जाये तो कामज बनानेमें अत्यन्त उपयोगी हो सकती है । ज्ञाता है कि कामज बनानेवाले काष्ठालय इस

और अवश्य ध्यान देने। इसके रेशोंकी रस्मियांती बन सकती हैं। यदि milk powder बनाना हो तो इस जीपधिसे दसबर दूधको दछाते रहें और धीमी धीमी आं-धने दूधके सनसल पातीके भागकी सुखा दें। तो यह दूधका रूप हो जावेगा और गरम पाती निलाने से फिर अच्छा सासा दूध बन जावेगा। यह सुष्ठयोग पुराना है और शुद्ध दूधका रूप बड़ा ही बलकारी और बिलायती दूधके रूपमें अधिक अच्छा और सेष्ठ होता है। संदेहनाही है कि उसका रंग कुछ स्याही और हरापन लिये होता है।

Abutilon avicenna

Indian mallow

Sida abutilon

AMERICAN JUTE

अमरीकाका सन

यह पेड़ प्रायः पश्चिमीतर भारत तथा हिंद व बाघमीरमें पाया जाता है और बंगाल प्रांत में भी कहीं न मिलता है। इसका

हिन्दी नाम नहीं ज्ञात हुआ। इसका रेशा बड़े कामकी वस्तु है क्यों कि यह चीज Manila Hemp (एक प्रकारके सनका नाम है) से भी अधिक दली होती है यह जन-रीका देशमें सन तथा जूटकी जगह दीई जाती है। इसके रेशेमें न केवल इनके दृढ़तर होनेका ही गुण है किन्तु सबसे अधिक गुण यह है कि इस पर रंग बड़ा ही छन्दर पड़ता है और सुग-मता पूर्वक धोनेसे साफ होजाता है। इनका विशेष वर्णन Fibre के नीचे लिखेंगे। यह अनुमान लगाया गया है कि यदि इसके पेड़ोंकी तोलें तो १ एकड़ धरतीमें ११२ सनके लग लग पैदावार हो सली है।

Acacia arabica

Indian arabic tree

Mimosa arabica

ACACIA VERA.

अरबीका धवूल

यह पेड़ भारत में लाजम्बू

के प्रदेशों में मिलता है।

स्पानोमें पाया जाता है जहाँ
धीरे से कम होते हैं । रेहीले
स्पानोमें सूख होता है और
आस पासकी जमीनसे सुराफ
बूट लेता है । यही कारण है कि
यदि हम हमें ऐसे स्पानोंमें जिन
में कुछ उपजाऊ शक्ति रहेके कारण
न रही हो लगा दें तो वह धरती
कुछ दिनोंमें सूख उपजाऊ हो
जावेगी और त्रितने दिन तक
बढ़ जाती पड़ी रही है तबने
दिनकी कीमत कीकरके पेड़ों
तथा गोद आदिमें मिल जायगी ।
यदि भारतवर्षके किसान इस
और विशेष ध्यान दें तो २०, २५
वर्षमें ही नारी ही घरों में रहेके
कारण सेती करने योग्य नहीं
रही है और नितांत ही संतुष्ट
होगे है वह काममें आसकती
है और उपजाऊ बन सकती
है । यह पीदा यदि एकबार पैदा
हो जाये तो न अधिक पानीमें
मारा जाता है और न बिलकुल
पानी न पड़नेसे नुबे किन्तु नित्य
प्रति बढ़ता ही रहता है । इनकी
अधिक मात्राकी भी आवश्यकता
नहीं है न इनकी अधिक मात्राकी
उत्पत्ति है, और न ही इनकी

जानवरोंसे बचाना पड़ता है वर
उलटा सेतीकी जानवरोंसे बचाने
निमित्त इसकी बाड़ लगा देते हैं ।
इसको प्रायः ऊंट और बकरी
खाती हैं और वहींसे इसे
बचानेकी आवश्यकता होती है ।
यह यदि कुछ बड़ा ही नाय तो
हमका भी कुछ अधिक हानि
पहुंचाना असम्भव सा हो जाता
है क्योंकि बकरीका मुंह इतना
जैसा नहीं पहुँचता और ऊंट भी
बहुधा हमकी टहनियोंको तो
लेनेसे अधिक हानि कारक नहीं
हो सकता । दुरसिद्धके समय बहुत
बार इसके पत्तोंको भाड़कर डेड
आदिकोंकी भी चारेके रूपमें
खिलाते हैं परन्तु साधारणतया
कभी नहीं खिलाते । यह भी बात
हुआ है कि यदि इसके पत्तोंकी
गाय और गहिरोंको खिलाया जाय
तो रूप बढ़ जाता है । इसके पत्तोंकी
किकरीली कहते हैं, यह पत्तियाँ
होती हैं जहाँ बकरी बड़े प्रेमसे
खाती हैं । कीकरकी पत्ती दुर्ग
पत्तियोंमें जो अभी नूती न
हों और त्रिनमें राम भर रहा
हो एक प्रकारकी चेर होती है
त्रिभुज कागज घब भली प्राणि

चिपक जाते हैं। यदि सूखी हुई किकरौलियोंको जी गरम पानीमें डालकर सत निकाटा जावे तो चिपक अवश्य ही रहेगी और नोंदके काम कामकेगी। किकरौलियोंसे एक प्रकारका रंग भी छात्र किया जाता है और वह चमड़ा रङ्गनेमें अत्यन्त उपयोगी होता है। कीकरकी छाल जिसको वस्त्र कहते हैं और वह ठकड़ीको सुंगरियोंसे पीटकर जलग किया जाता है, चमड़ा रङ्गनेमें बहुत ही काम आता है। इसके फल व छालकी विछापतीमें अच्छी मांग है। परन्तु अधिक न धोये जानेके कारण बाहर झेजनेका बहुतही कम प्रयत्न हुआ है। यदि इसके पेड़के नीचेकी धरती बरसातके पश्चात् सूखनेपर देखें तो प्रतीत होगा कि वह स्थानतामुत्त लाली लिए होती है जो इसके विशेष रङ्गका पता देती है। इनके धोनेका प्रकार यह है कि बरसातके दिनोंमें गहरी २ खाई खोद देते हैं और जब उनमें पानी भर कर मूड जाता है तो कीकरके बीजोंको सुरपेसे चर्ममें लगा देते हैं वर्षा अनुमें ही यह खासे बड़े पेड़ होजाते हैं और प्रायः इनको

न फिर नलानेकी आवश्यकता होती है और न ही पानी देने की। यह कहा जाता है कि जेड़ और बरूरी जो किकरौली खाती हैं यदि उनकी नमीगनोंको धोया जायेगा उनमेंसे बीयां (जो बीजका नाम है) निकाल कर धोये जावें तो अच्छे होते हैं। कहीं २ बीज या बीयां या नमीगनोंको खेतमें दूरेकर हलसे मिटा देते हैं परन्तु इसकी अपेक्षा खाईयोंमें बोना इस कारण श्रेष्ठतर है कि इसमें पानी भर रह सक्ता है और धरती अच्छी पोली हो कर बीजकी उपजाऊ शक्तिकी अच्छी सहायता करती है। कहीं २ छोटे २ पौदे टखाइ कर या टगाकर उनको पौदकी रीतिसे जी लगाया जाता है, इस रीतिने कम अधिक करना पड़ता है परन्तु यह उतना ही अधिक लाभदायक भी है। किन्तु स्थान पर पहिले पान भी नहीं उपजती थी यह देखा गया है कि उन स्थानोंपर तीन चार वर्षमें सूख हरियाली होने लगती है क्योंकि धरतीके अधिक पारकी यह खा जाता है और इसके पत्ते

जो प्रति वर्ष क्रयते रहते हैं उनके
 पत खाद बनकर घाम तथा और
 पीदोंकी बड़े उपयोगी होते हैं ।
 यह ही नहीं कि कीकरके यही
 काम है जिसकी ऊपर वर्णन किया
 है इसकी गोंद बड़े कामकी वस्तु
 है । यह हिस्सा लगाया गया है
 कि प्रतियर्ष मेरभर गोंद एक पेड़गे
 निकल सकता है यदि उसे अच्छी
 तरहसे गोदा जाये। कीकरका गोंद
 औषधियोंमें बहुत काम आता है ।
 बीजोंके विषकानेमें इसका बड़ा
 उपयोग होता है और यिलायती
 gum arabic की जगह यदि पूरी
 तरह नहीं तो औषधियोंकी खास
 को छोड़कर बाकी लगभग सबही
 काममें भरता जाता है परंतु
 थोक यह है कि ऐसी मूरतमें तो
 भारतवर्षके सब सरकारी तथा
 हुकानदारोंके दुफ्तरीमें अपेजी ही
 गोंद काममें लाया जाता है । यह
 प्रायः गोंद नहीं होता किंतु
 अग्न्याग्न्य कई वस्तुओंसे बनाया
 जाता है जिसका विशेष यत्नान्त
 हम Cement के वर्णनमें देंगे ।
 परंतु यहां केवल एक क्रिया
 गोंदके बनानेकी लिखे देते हैं
 जो लोग गोंद काममें लेते हैं यह

केवल - बड़ी करने हैं कि बोंद
 बाजारमें लाकर पानीमें
 दिया और घम ।
 जाता है और एक ही
 हममें बड़ी दुरगंध आने
 है यह ही बड़ा कारण है
 नरकारी कमजारी इसकी
 नहीं लाते । इसकी अच्छी
 बनानेके लिये यह उचित है
 बाजारमें मछेद २ हमारा
 अमली कीकरका गोंद
 जाये और उसकी दरदा
 मैथिलेटिड स्पिरिट *Methylated spirit*
 में भिगोदिया जाये ।
 देर तक भिगो कर हममें आकर
 भावावानीकी डालकर पीने
 आंचपर पकाली और जब पु
 आये तो दो चार लग्न हाठ
 लींग डालनेसे गोंद कमी
 सड़ता और जब यह विष
 पुल जाय तो आग परसे
 कर छान लो और किसी पी
 भर कर रख दो । यदि तिर
 आदि घर लगाना हो और
 सन्देह हो कि ऐसा न हो वा
 चिटखनेलने तो थोडा सा *Chalk*
 of Sodium डाल दो
 Glycerine मिलेमरीन और

दो । कीकरके असली गोंदका बा-
जारोंमें मिलना दुष्कर ही नहीं
किन्तु अगम्य है और यह ही
कारण है कि गोंद रूय बिपकने
वाला और औषधियोंमें उतना
नहीं होता जितना पुस्तकोंमें लिखा
है विशेष कर इसके तीन बड़े
बड़े कारण हैं—प्रथम तो यह
कि जो लोग गोंदको छाकर
बेचते हैं वह बेपट्टे और बड़े ही
दुर्बुद्धि होते हैं इसी कारण वह
गोंद छुटानेमें अन्य पेड़ोंके गोंदोंकी
परवाह नहीं करते तथा कीकरके
पेड़ोंसे गोंद छुटानेके समय उसके
छिलके तथा चट्टानको भी छुटा
लेते हैं और बहुतसे चींटे काँड़े
गोलीयोंके चिप तथा इनके सूतक
शरीर भी इसमें मिललेते हैं इस
कारण दो प्रकारके गोंद एकही
असली कीकरसे भी मिलते हैं
एकका रंग सफेद होता है और
दूसरेका रंग पीला स्याही सायल
होता है यह पीला गोंद अत्यन्त
ही नरम होता है और हममें
जिना चींटोंके चिपके और कुछ
मही होता और इसी कारणसे
यह जिपकनेमें भी बड़ा नहीं
होता और जो भी

प्रयोग यथोचित लाभप्रद नहीं
होता । द्वितीय कारण यह है कि
यह यणिक भी जिनके पास यह
गोंद छाकर बेचा जाता है नकली
असली गोंद बेचनेकी परवाह
नहीं करते और सब अच्छे घुरे
गोंद मिठाकर बेच डालते हैं ।
तृतीय धुराई यह है कि कीकर
का गोंद प्रायः जङ्गलोंसे इकट्ठा
करके बेचा जाता है जहां सेकड़ों
प्रकारके और पेड़ भी खड़े रहते
हैं और सबका गोंद मिठा लिया
जाता है और कीकरके प्रसिद्ध
गोंदसे मिलानेके कारण कीकरके
गोंदके ही नामसे बेच डालते हैं ।
यदि उन स्थानोंमें जहां कि
दुर्भिक्ष हर तीसरे साल वर्षा
न होनेसे पड़ा करते हैं वर्षा
प्राप्तमें कीकर बोदिया जावे
तो उन स्थानोंके रहनेवालोंकी
बड़ी दुर्भिक्ष जनित दुःख न छटाने
पड़े । हमें आभाई कि दुर्भिक्षका
काम करनेवाले मनुष्य तथा वह
लोग जो कीकरारी धर्मचारी हैं
और जो भी पदाधिकारी
होकर रहनेवाले

अनुभव कर देरों अवश्य सफलता होगी और कीकरका गोद ही बाहर जाकर इन मनुष्योंकी आजीविका कारण होगा । कस्मा अर्थात् कीकरका वृक्ष कीकरकी फलियां और छकड़ियां भी इन स्थानोंसे बाहर देशों और देश-ज्तरोंमें जा सकेंगी । कीकरका कोयला भी उत्पन्न ही लाभकारी है और लोहारोंके काममें बहुत ही आसक्तता है तथा लकड़ी भी बहुत सी चीजोंमें काम आती है अतः कीकरधीनेसे दुरभिन्न दूर हो सकते हैं ।

कीकर यदि नदियोंके किनारे पर लगाये जायें तो उनकी जड़ें धरतीमें इस प्रकार फैल जाती हैं कि बड़ेसे बड़े बड़ावमें भी वह मुनकिलसे गिर सकते हैं इस कारण यदि दरयाओं अथवा तालोंके किनारोंपर लगाये जायें तो यह विरम्भाई रह सकते हैं ।

इसकी लकड़ी यदि पुरानी होकर काटी जाये तो वहाँ तक पड़ी रहती है और विरम्भायी होती है—इसकी लकड़ी रस्सोंमें भीतर बड़ी सुन्दर निकल आती

है । शाहू चालूत (oak) की लकड़ी को सबसे बढ़िया और बहुमूल्य मानी जाती है यह ठगसे ठगि प्रकार भी कम नहीं है ।

इसकी लकड़ी जलानेमें बहुत ही अच्छी होती है इसकी भाव बड़ी तेज और देर तक रहने वाली होती है । इसके कोयले बहुत काममें आते हैं लोहारों अनेक धातुओंकी पिघलाने तथा तपानेका काम करनेवाले बहुत इसीके कोयले काममें लाते हैं क्योंकि कीकरके कोयले कई बार जलाये जासकते हैं और कोयलोंकी तरह एकबार जलक ही राख नहीं होते ।

कोयले करनेकी क्रिया यह है कि लकड़ीके एक २ हाथ टुकड़े करके उनकी एक गढ़में सहे जाते हैं और ऊपरसे केवल धोखी इतनी जगह छोड़ते हैं जिसमें धुआं सुगन्तासे बाहर निकलके तथा हवा अन्दर जासके धाकीमें मिट्टीकी पतली ढालिहक देते हैं । जितनी धोखी आग लगती है उतने ही कोयले अधिक और उत्पन्न होते हैं ।

कोई भी वस्तु अंगूली नहीं मिल सकती कारण यह है कि जो मनुष्य उन वस्तुओंका व्यापार करते हैं तथा उन वस्तुओंको एकत्र करके देवते हैं यह सर्वथा अज्ञानी और विद्या विहीन होनेसे असली और नकली वस्तुओंमें अन्तर नहीं रखते । गोंदके ही विषयमें जैमा कीकरके ध्यानमें हमने लिखा है बहुतसे पेड़ोंका गोंद जो वैसे ही मिलते जुलते पेड़ हैं और काप माप जङ्गलमें उपज रहे हैं मिला देते हैं तथा उन मिले हुए गोंदों को बाजारमें बेच देते हैं । गोंद प्रायः ऐसे प्रकारके होते हैं जो सर्वथा पानीमें नहीं घुलते किन्तु फूल जाते हैं जिनमें विषक त्रि-लफुल नहीं होती ऐसे गोंद यदि कीकर तथा कपे या किसी और गोंदमें जो विषकानेके काममें आता हो मिला दिया जावे तो कहिये उसकी विषकात्त शक्तिमें कितनी हानि होनेकी सम्भावना है और यदि ऐसे गोंदका टेर किसी सुत्पीय या अमरीकीय विद्वान्के पास भेजा जावे तो क्या वह अपनी सही राय दे सक्ता है ? इस कारण जो गोंद दिखायतके

विद्वानोंके पास भेजे जावें उनको यह देतकर निश्चय करलिया जावे कि वह किस पेड़के गोंद हैं तथा उनको पेड़से छुटाते समय उनमें कोई छकड़ी तथा अन्य द्रव्य न मिलने पावे । यदि ऐसा किया जावेगा तो नमूनेकी उपयोगिता जली भांति ठीक २ घात होसकेगी और मूल्य भी ठीक होसकेगा । इसी प्रकारके नमूनेके अनुसार गोंद टुट्टाकर बाजारोंमें बेचना योग्य है तब हिन्दुस्तानके गोंदकी तिजारत विदेशोंमें अच्छी चलेगी । यह घात रहे कि हिन्दुस्तानमें जितने जङ्गल और पराट हैं उतने किसी अन्यदेशमें अकरीकाके अतिरिक्त नहीं होंगे इसी कारण ऐसी वस्तुओंसे इनारा देश विशेष लाभ उठा सकता है । असली गोंदके एकत्रित करनेमें विशेष परिश्रम करनेकी आवश्यकता नहीं क्योंकि यदि हम दूकानदारोंको जली भांति यह बता देंगे कि उन्हें असली चीज बेचनेमें जो परिश्रम करना पड़ेगा उससे कहीं अधिक उनको नफा ही मलेगा तो कोई कारण नहीं कि वह ऐसा न करें अथवा

कि इसमें यह २ गुण हैं अथवा परीक्षा करके यह नतीजा निकालें कि ऐसा करनेसे इसमें इन गुणों का आविष्कार होगा। इएका सधमे अधिक कारण यह है कि तिजारातके काम प्रायः उन मनुष्योंके हाथमें है जो पड़े लिखे नहीं हैं, और इस बातका वृत्तान्त कि हममें क्या २ जुक्त हैं यह तो हम फिर कभी Trade के ध्यान में लियेंगे परन्तु इस समय केवल इतना बता देना अत्यन्त ही आवश्यक है कि इस पेड़का गोंद बहुतसे कार्योंमें प्रयुक्त हो सकता है और कीकरके गोंदसे अधिक काममें आनयाला है। परन्तु आज कल जङ्गलोंमें खराब जाता है इन लिये यह आवश्यक है कि यदि हम इन गोंद तथा इसी प्रकार और गोंदी तथा अन्य वस्तुओंसे काम लेना नहीं जानते तो यो-रुप तथा अमरीकाके विद्वानोंके पास मनुने भेजकर उनसे यह पूछें कि यह वस्तुयें किन काममें आती हैं अथवा आनकती हैं। जितना वृत्तान्त हमें ज्ञान हो उतना उनको लिख दें तत्पश्चात् उनसे जो

उत्तर मिले उन उत्तरके अनुसार उन वस्तुओंकी वहांके सीदागरोड़े पास बलान करे-उनका मूल्य आदि पूछकर उनके लगातार व्यवसाय द्वारा सैकड़ों मनुष्योंके निमित्त जीविका पैदा करें। इस कामे की भली मांति यह ही मनुष्य कर सकते हैं जो ऐसी योग्यता रखते हों अथवा विद्वानप्रसारिणी सभायें जो देशके बहुतसे प्रान्तोंमें घनाई गई हैं वर इसका प्रबन्ध करें। एक बातका और ध्यान रखना होगा कि भारतवर्षके मनुष्य प्रत्येक वस्तुमें निलावट कर देते हैं और इसकारण कोई वस्तु भी उनकी खरीद करनेके योग्य नहीं रहती। यह अत्यन्त ही शोकका विषय है कि हमारे देश भाइयोंकी यावत् अन्य देशवासी ऐसा ख्याल करें। दूसरे देशवासी भी इसमें कुछ कसर नहीं रखते बराबर नकली चीजोंकी असली कह कर तथा अन्य २ द्रव्य मिला कर बेच डालते हैं जिसका पूर्ण वृत्तान्त Adulteration के वर्णनमें देख लेना। परन्तु यह समझ कहना बिल्कुल असत्य भी नहीं है कि भारतवर्षकी

श्रीर मह पाणी भगती लोहणी
रहती है । कम कम पाणी मिष्टुह
जाता है तो दुहावर बरमा बा-
कार्मी मिदनेको लेज दिया
जाता है ।

बीमार एक दही खींचि है
 और था एक प्रचारका प्राचलिय
 देखा निजाम है जो कायेके देहों
 को लखीदरमें लना होनाता है
 और हरषी लङ्कामें लीय हम
 लखीदरोंके निरासकर लना हर
 लेने है प्रायः लखीमें बहुत काम
 देना है ।

[illegible]

तथा अर्थात् वे। वचनमें हिमा
लायेगा परन्तु हम समय यह
विशेषतामें लिखनेकी आज्ञा
यता है कि इससे बहुत मात्र-
प्रकार कल्पना जाता था और आज
भी दीर्घ लोग किन्तु प्रकार क-
ल्पते हैं—अर्थात् आजमें हिम
का वचनमें ही हिम पर्वतोंमें हिम
है। और लय बद्ध कल्पों त-
रह पुल जाता है तो इसमें आज
भी वीर्यता हुआ मिला है।
और १२ पद्यों तक इसे रहता र-
हने देते हैं और जो पद्यों कि-
तर जाता है कल्पों कल्पों का
लगाते हैं। और आजमें ही आज
में ही आज है। और आजमें ही आज
का ही आजका बहुत कुछ ही-
जाता है कल्पों की वीर्यता बहुत प्र-
कारों के लक्षणों में है।

[illegible]

1944-1945

[Faint handwritten notes at the bottom of the page]

1997

1. 1990年12月15日，在北京市召开的“中国环境与发展”会议上，江泽民总书记发表了重要讲话，指出：“中国是一个发展中国家，人口多，底子薄，经济水平低，生态环境脆弱，环境污染和生态破坏问题日益突出。保护环境，是我国的一项基本国策。我们要坚持经济建设与环境保护相协调，实现可持续发展。”

ऐसी सभाओंका कोई सभासद अपनी दुकान खोलकर असली चीज बेचनेके गुणोंका प्रकाश कर सकता है—कुछ ही क्यों न हो यह ऐसा विषय नहीं है कि हम इसकी ओर ध्यान न दें बल्कि हमारा यह विद्यास है कि हम देशकी दरिद्रताकी थीछ ही दूर कर सकते हैं केवल इतनी आवश्यकता है कि हम अपने देशकी महान योग्यताकी काममें लाना जानें ।

उपरोक्त बातें केवल कपड़ेके मोदके ही लिये उपयोगी तथा सार्थक नहीं किन्तु प्रत्येक वस्तुका यह ही हाल है ।

औषधियोंके अतिरिक्त इनका विशेष प्रयोग पानकेही साथ होता है कत्वा बनानेकी प्रथा इस प्रकार है जब कपड़ेके पेड़ अनुमान एक फुट मोटाईमें होजाते हैं या २० वर्षके लगभग पुराने होजातेहैं तो उन को जड़ने काटकर गिरा देते हैं और उपरका बहुत तथा गूदा अलग करके भीतरके छाल गूदेके छोटे २ टुकड़े करके पानीमें गूब रक्काते हैं और जब पानीमें सब मत मिकल जाता है तो इन सब

पानीमेंसे लकड़ीकी छिपटियोंकी अलग फेंककर आगपर सही मात्रा पका लेते हैं और जब यह सू नादा होजाता है तब उतारा सुखालेतेहैं । यह यही कत्था है जो बाजारोंमें नित्यप्रति बिकता है । बहुत स्थानोंमें प्रायः अदरक बकुल या गूदा बिना सारे पेड़से काटे हुये निकाल लिया जाता है और वह पेड़ विसा ही बसा रहता है तोनी उसमें से अच्छा परिमाण कत्थेका भी निकल आता है । यह पहिलेकी अपेक्षा अच्छी किरा प्रतीत होती है । बहुतसे स्थानोंमें कत्थेकी छोटी टहनियों तथा पत्तोंसे भी कत्था बनाया जाता है परन्तु वह इतना उपयोगी नहीं होता जितना कि पेड़का कत्था उपयोगी होता । पर हां इस प्रकारसे पेड़को को हानि नहीं पहुंचती । पहिले लकड़ी तथा पत्तोंकी मिट्टीकी हाई में आगपर पका लेतेहैं और कि इस पानीको बाथ अच्छा नाद होजाता है लकड़ीकी छलियों रखकर एक गहरे गढ़में रख देते हैं इसप्रकार टोकरेसे सब पानी रिस कर गढ़में भरता रहता है ।

आतां है तब सूयमसलकर छानलेते हैं । इस पानीमें ऊन तथा इसी प्रकारके रेशमी वस्त्र धोते हैं । कमी इसीके साथ ही वस्त्र भी ढालकर पकाते ये साफ़ कर लेते हैं यदि वस्त्र अधिक मृत्तकान्त हो और मैला अधिक हो—यदि इसकी ओर विशेष ध्यान दिया जावे तो यूरुप तथा अमेरिकाके रहनेवालोंको इसके बीजके विशेष गुण ज्ञात कराकर भारतवर्षीय अत्यन्त लाभ उठा सकते हैं ।

बीजको पानीमें रक्ताकर और मसलकर इस पानीसे खांडको साफ़ करते हैं इससे मैल बिलकुल फट जाता है और खांड निर्मल सफेद होजाती है गुह तथा शक्करकी निहारीमें भी इसको काममें लाते हैं ।

Acacia Dealbata =
SILVER WATTLE

स्वैत कीकर ।

यह विदेशीय वृक्ष पहले नीलगिरिपर लगाया गया था । अधिक भीषण दृष्टि पानेके कारण

इसकी यावनी सरकारसे अधिक होती है ।

आस्ट्रेलिया वाले इसीकी लकड़ी बहुधा कनठानेके काममें (गृहनिर्माणमें) लेते हैं और धरने, कड़ियों, किवाड़े आदि अनेक चीजें बनाते हैं । यह निस्सन्देह कीकरकी ही भांति रङ्गने व पकानेके निमित्त उत्तम छाल देता है । पहाड़ी धरती इसे अनुकूल पड़ती है । इसकी खांड काटे छालनेपर फिर आप ही पनप जाती है और पूरा वृक्ष बन जाता है । इसका बीज भी धोते हैं और बीजका ही बीना अधिक उत्तम है ।

Acacia Decurrens =
BLACK WATTLE

विदेशी आचनूस ।

यह भी विदेशीय कीकरकी ही भांति बाहरसे लाकर लगाया गया है और लाभप्रद सिद्ध हुआ है ।

इसका गोंद कीकरके गोंदने भी अधिक जल्दा होता है । बमहा रङ्गनेके काममें इसकी भी छाल उपयुक्त होती है ।

तन्मे मिली रहती हैं। इसकी लज्जा कोकर कीमी छाल नहीं होगी। यह कीकर भावः भारतमें सर्वत्र पाया जाता है। इसे दक्षिण प्राचीन रामायण कहते हैं और दशरथ व गुजरातमें कायली की-करके नामसे पुकारते हैं।

यह प्रायः पहली चरतीपर व्यवस्था होता है। बीदा या लुगाया नहीं जाता, कारण यह है कि इनका नाट्यगोचरण कोकरगे निर्भर होता है। कोकरके समाप्त होने के बाद ही पहली चरती चरती खड़ी बन जाती है परन्तु इनका गोंद कोकरके गोंदने दिया होता है और कम निकटता है। इनकी गोंद अधिक व्यक्त होती है सभी सभी कुछ बीदायनयुक्त भी होता है और बीदाका गोंदके बाद निकटतम लोग देखते हैं।

Acacia Concinna =
MIMOSA CONCINNA =
SAPOTE TREE

上 15.7% 在 1980 年 12 月 1 日

हिन्दी रीति, मंत्र मन्त्र ।

५३ ७४ प्रहारकी शक्ति ३

भीरु भारतवर्ष के सारे कर्तुषों में
प्रथम पाई जाती है बङ्गाल में
इसमें यथाञ्जलि फूल आता है
पूय तथा मध्य मैसूर में यथा
मिलती है यन्त्र में बनाते
आती है ।

इसकी छाल प्रायः रूखों के
कानमें आती है और रीठे के पत्तों
और हलदी के दूरा रङ्ग का गुलाबी
निरुल्लास है इसकी पत्तों तथा बीजों
माध्यम के स्थानमें प्रयुक्त होते हैं।

रोगमके तथा ऊनके बगैरे
धोनेके लिये यह ही एक अनु-
ग्रह्य है । इनमे रोगम तथा ऊन
देनेकी कोई क्षति नहीं पहुंचा-
न ही किसी प्रकारसे रङ्गमें आना
आता है । मछलियों अच्छे पुद्गल
जायूम भी प्रायः रङ्गलकी रक्षा
कर देते हैं और न वा बिगाह दे-
ते हैं परन्तु रीटेका धानी बहुत
अद्भुत और मायव्यंजनक होता
है । इनमे धोनेकी क्रिया इनप्रकार
है कि रीटेके छिद्रकीकी कोइ
खाल करलेने हैं और उनमें
गुटकी आसने करली जाती है
अथवा गुटकी लमेन ही धानी
उखाळ लेने हैं इस यह मूल प्रण
मानाये धानीमें मूल मूल निरूप

आता है तब सूजनसलकर जानलेते हैं । इस पानीमें ऊन तथा इसी प्रकारके रेशमी वस्त्र धोते हैं । कभी इसीके साथ ही वस्त्र भी धालकर पकाते वं साफ़ कर लेते हैं यदि वस्त्र अधिक मृत्पका न हो और मैला अधिक हो—यदि इसकी जोर विशेष ध्यान दिया जावे तो यूरुप तथा अमेरिकाके रहनेवालोंको इसके बीजके विशेष गुण ज्ञात कराकर भारतवर्षीय अल्पजल छात्र उठा सके हैं ।

बीजको पानीमें रफ़ाकर और मसलकर इस पानीसे खांडको साफ़ करते हैं इससे मैल बिलकुल कट जाता है और खांड निर्मल सफ़ेद होजाती है गुड़ तथा शक्करकी मिश्रारीमें भी इसको काममें लाते हैं ।

Acacia Dealbata = SILVER WATTLE.

स्वेत कीकर ।

यह विदेशीय वृक्ष पहले नीलगिरिपर लगाया गया था । अधिक शीघ्र वृद्धि पानेके कारण

इसकी दावनी सरकारमें अधिक होती है ।

आस्ट्रेलिया वाले इसीकी लकड़ी बहुधा कनठानेके काममें (गृहनिर्माणमें) लेते हैं और धरने, कड़ियां किवाड़े आदि अनेक चीजें बनाते हैं । यह निस्सन्देह कीकरकी ही भांति रहने व पकानेके निमित्त उत्तम छाल देता है । पहाड़ी धरती इसे अनुकूल पड़ती है । इसकी जड़ कांटे छालनेपर फिर आप ही पनप जाती है और पूरा वृक्ष बन जाता है । इसका बीज भी बोते हैं और बीजका ही बीना अधिक उत्तम है ।

Acacia Decurrens = BLACK WATTLE.

विदेशी आयनूत ।

यह भी विदेशीय कीकरकी ही भांति बाहरसे लाकर लगाया गया है और लाजप्रद स्थि हुआ है ।

इसका गोंद कीकरके गोंदसे भी अधिक अच्छा होता है । बमहा रहनेके काममें इसकी भी छाल उपयुक्त होती है ।

रातोयापल कहते हैं राजपूतानेमें इसको बीनली कहते हैं यह एक प्रकारकी काही है जो सुलेमान पेहाड़ी, झेलम्के समीप, सिन्धके मैदानों तथा नरबदाके किनारों पर राजपूताने तथा गुजरातमें पाई जाती है । इसका गोंद कीकरके गोंदके स्थानमें काम आता है, छाल चमड़ा रँगनेमें काम आती है इससे चमड़ेकाररङ्ग भूरा फाटा होजाता है—इसकी लड़ शराब रँगनेमें काम आती है । इसकी हल्की बड़ी चमकदार होती है और येनी भली प्रतीत होती है जामो किनीने रोगन कर दिया है इसी कारण यह छड़ियां बमानेके काममें आती है जिसको विशेष वर्णन Sticks के अन्तर्गत करेंगे—इसके पत्ते पीलोंको गिलावे जाते हैं और इसके पीले फूल बड़े सुगन्धित होते हैं और उनमें अंतर निकल सकता है और इसका पौधा बड़ा ही सुन्दर होता है इसे खेतों तथा बगीचोंमें बाड़की तरह लगा कर लाभ उठा सकते हैं । (Perfume)

Acacia
LENCOPHLOEA = MIMOSA
LENCOPHLOEA =

स्वैत कीकर करि,
रोहानी, भोंड, रेह,
नीयार ।

पञ्जाबके मैदानोंमें लाहौरसे देहली तक पाया जाता है, मध्य तथा दक्षिण भारतके जङ्गलों राजपूताना और बर्मामेंभी पाया जाता है । यह प्रत्येक प्रकारके जल वायुमें पैदा होता हुआ प्रतीत होता है ।

इसका गोंद प्रायः औषधि-घोंमें काम आता है और Sam Lassora (गोंदी) से मिलती जुलती है ।

पत्ते तथा छाल रँगनेके काम आती है और स्वाह रङ्ग देती है छालमात्र भी बर्मामें रँगनेके काम आती है और उससे लाल रङ्ग निकलता है परन्तु यदि और प्रकारकी छालके साथ सम्मिलन करके रँगें तो स्वाह रङ्ग ही देगी । इसकी छालसे एक प्रकारका मज-बूत तथा भद्दा रेशाभी निकलता है

इसको रस्सियों के काम में लाते हैं और मछलियां पकानेके जाल बनानेमें इसे अधिक उपयोगी समझा जाता है । सब प्रकारके कीकरों तथा पेड़ोंका रेशा निकालनेका एक ही प्रकार है कि बालकी चार पांच दिन तक पानीमें भिगो लेते हैं और फिर सूख लकड़ियोंसे कूटते हैं तो इसके सब तन्तु अलग हो जाते हैं । इन को ज्ञापामें रेशा नहीं कहते हैं किन्तु पारिजापिक नाम इसका करना है ।

इसकी फलियां (pod) तथा बीज खानेके काम आते हैं और दुर्निष्ठके दिनोंमें इसकी छालको आटेमें मिलाकर खाते हैं—छाड़ तथा ताड़की धराब बनानेमें छाल अत्यन्त उपयोगी होती है । इसके tannin (चिकने घट) के कारण Albuminous substance (अण्ड स्वेत) जो अर्कमें होता है सब नीचे बैठ जाता है और Fermentation (लामन) शीघ्र होता है । इससे धराब स्पष्ट होजाती है तथा मद्यमाफी मात्रा बढ़जाती है । पशुधर्ममें फल बहुधा घारेके काममें आता है—दक्षिण महाराष्ट्र

देशमें मद्यमें छाल अधिक काम आनेके कारण सरकारकी ओरसे यह पेड़ बोये जाते हैं ।

इसकी लकड़ी अत्यन्त कठोर और दृढ़ होती है यह ब्रह्मी तथा स्तम्भोंके काममें आसकती है, परन्तु तख्तोंके कामकी नहीं होती । इसका सूखनेपर एक घनफुटमें २७ सेर वीज होता है ।

ACACIA

LENTICULARIS =

खन, सदावहार, कीकर ।

यह बहुत सुन्दर और घाका-रमें लंबा पेड़ होता है अधिकतर कमाळ, बह्माल और सन्पाल परगनोंकी पहाड़ियोंमें मिलता है ।

ACACIE

MELANONYLON =

AUSTRALIAN

BLACKWOOD =

जास्टरियाका आवनूस ।

यह पेड़ १५० में दक्षिण जास्ट्रेलियासे लेकर नीलगिरी

पड़ाहीपर लगाया गया था और
यस यहाँ यह बिलकुल रूज गया
है और यस पशुय मित्रम तथा
कुत्तात्रमे भी पैदा किया
जाता है ।

इसकी लकड़ी कड़ी और
टिकाऊ होती है इसके तनेकी
लकड़ी (heartwood) भूरे,
क्याह रङ्गकी होती है । इसमें बड़ी
छुन्दर चितियां पड़ी रहती हैं ।
मुलायम, बमकीलीतथा अन्दर से
ममाम (resinous) (ममाम)
होती है । आस्ट्रेलियामें एक वन-
कटका घोस ४६ फीट होता है
परन्तु नीलगिरीमें केवल ३६ फीट
होता है । आस्ट्रेलियामें Calicut
bark (मन्नावटी काज) के लिये
अधिक काममें आती है । रेलकी
गाड़ियां लेनीके भीतार वनमा-
नेके काममें भी आती है । इसपर रो-
मनवर्ग जल्दा बढ़ता है और यह
बिलकुल Walrus भी ममाम
जाती है ।

Accacia Planifrons

मैमो

यह मरुभूमि की तर है और
कभी जंगल में अजिब वाता वाता

है । यह भी लम्बाईमें साधारण
की करके छोटा ही होता है ।
लकड़ी दृढ़ और टिकाऊ होती है
पर प्रायः लकड़ोंके जलानेके ही
काममें आती है । किसी किसी
की करकी लकड़ी पोती (मन्नावटी)
के बमामके लिये बहुत काम
होती है और बिलायती ओकरी
गमता करती है । इस अपर यह
जगह कह भी चुके हैं ।

Accia Rupestris

खोर-कोमता

यह मिथ्य अजमेर माँहि
रेनीले मन्नावटीमें अधिक मिलता
है । इसकी छाल निकनी पीलावे-
युक्त स्वेत रङ्गकी और लकड़ी
भारी और दृढ़ होती है । रङ्ग
पर यह लकड़ी बहुत दमकदार
मिलती है इसका मींद कीटारके
ही ममाम होता है ।

Accacia Sengal

Accacia Rupestris

मिन्धमें खोर ।

राजपुतानामें दमकदार ।

इसका मींद कीटारके अधिक

लाज दायक होता है और लविकताके साथ औपधियोनि यतां भी जाता है ।

इसकी काष्ठपट्टन महीन लाल रंगनको रक्तकानेके छिदे और कण्डोंके छाननेकी रक्त धनानेके छिदे बहुत उपयोगी होती है । क्योंकि इसका काला रंग बनता है ।

Acacia Modestia

फुलाह-फुलाइ

यह वृक्षतम सेजीका कीकर पशुघर्षमें पाया जाता है और बहुत बड़ा नहीं होता । यह सूखी और झटोर या ककरीली धरती पर अधिक लगता है ।

कतः यह कम धरतीके वनस्पति है जहां जहां कम होती हो और सिंघाईके निमित्त न हों या अत्यन्त कम हों । यद्यपि यह पेड़ बड़े होने और पूरे जाकार तक पहुंचनेमें समय लेता है परन्तु बंजर धरतीको लाभप्रद बनानेके वास्ते बहुत अच्छाई । इसकारण इसे लगा देना ही चाहिये । न यह के-

वल स्वयं धनदेगा प्रत्युत धरतीको भी उपजाऊ शक्ति सम्पन्न बना देगा । इसकी उपरली छकड़ी रंगमें खेत और केवल अलानेके योग्य होती है । पर भीतरकी छकड़ी श्याम रंग छोड़ेके बनान बूढ़ होती है । इसी कारण आम कल प्रायः कोल्हू इसीके काटके बनते हैं । वेल्डन भी इसीके बनाए जाते हैं । इसका और बाह्य मौन्द्य अधिक जानेके कारण चन्दक व कउनदान आदि अनेक बीजों इसकी बनाई जाती हैं । इसका फूल पीला और सुगन्ध पूर्ण होता है । यदि इसके फूलोंका जतर बनाया जाय तो निरुन्दिह अच्छा घने । विडायनमें कीकरके फूलका जतर लगता है, जबर कह चुके हैं, उनी तरह यहां भी इसका जतर लाभके साथ निकाला जा सकता है । हमें आशा है कि कोई न कोई उद्योगी पशुजी भाई जेवरप हनरे कपन पर ध्यान देवे किन्ने एक नये व्यवसायका द्वार खुल जायगा ।

इसका रस केवड़ेके रसके साथ मिलाकर लोग ज्वर भी देख लेते हैं । इसके फूल व पत्ते जैत-

धियोंमें प्रयुक्त होते हैं और गोंद कीकरी गोंदके साथ साथ विकता है । इसके विगुह गोंदमें विशेष रोगोंमें लाभ होता है इससे जलन भी विकता है । कृषक रीतोंमें इसकी बाड़ भी लगाते हैं । इसे साधारण चार्स सीम देयी कीकरसे हम किसी बातमें काम नहीं कर सकते पर हर् किसी किसी अर्थमें सहकर अवश्य है ।

Accacia Stipulata

ओला-ओही

यह कीकर कांगड़ा नगरके समीप बाहुल्यमें उपजता है । यहाँ यह पेड़ बहुत जल्दी पल जाता है और कोई भी कष्ट नहीं करता । इसकी लकड़ी छत्तीके तुरते, बरंगे और किसानोंके जीजारोंके काममें आती है । डाक्टर स्टुवर्ट नामक फिरेगी कहता है कि इस वृक्षको मैदानोंमें अधिक लगाना चाहिये क्योंकि मैदान इसकेवास्ते बहुत जीवम प्रद होते हैं ।

Accacia Sundra

लाउकल्या-रक्तरी

मह वृक्ष प्रायः लडा और उपर ब्रह्मदेशमें पाया जाता है । इसमें कल्या पूर्ण कपिन रीति बनाया जाता है । इसकी लकड़ी घड़ी भारी, दृढ़ और लाठ रंगकी होती है और इसको घुन नहीं लगता । इसकी लकड़ी चर्ने (सहतीरे) अच्छी बनती है । तिया वृक्ष गुत्तरमें लों बहुत करके वा सीरे इसीकी बनती है ।

Acampe Papillos

Saccolabium

PAPILLOSUM

रासवा, गन्धानाकुली

इसके वही नाम मंदरुन क भाषामें पाये जाते हैं और भी धियोंमें ही विशेषतः पा जाता है ।

Accacia Suma

साईकाँटा-मोगली

यह कीकर बंगाल, द

भारत, मध्य भारत, और कहीं कहीं गुजरात व दक्षिणमें भी लब्ध होता है । इसकी लकड़ी खेत होती है, इससे भी वैसे ही कृषि बनाया जाता है जैसे खैरकी लकड़ीसे । यह चमड़ा रंगने के काममें भी आता है ।

AGGOUNT = हिसाब=लेखा ।

लेख कितना आवश्यक काम है इस बातको स्यात भारतमें कम लोग समझते हों । बहुतेरे ऐसे लोग हैं जो लेखा रखते ही नहीं । सिवा घण्टिकों और कुछ दुकानदारोंके स्यात ही कोई हो जो निम्नानुसूक्त हिसाब रखता हो । हिसाब कैसे रखना और किन किन कार्यालयोंमें किन किन बहियोंके रखनेकी आवश्यकता है, हम अन्यत्र लिखेंगे । यहां मात्र इतना ही कहना है कि यदि आज भारतमें कोई यह पढ़ता छगाने बैठे न जान सके कि गेहूं बोनेमें क्या व्यय पड़ता है और किस भाव बेचनेसे क्या लाभ होगा । अतः कोई नहीं बता सकता कि गेहूं

बोनेमें अधिक लाभ है वा जब बोनेमें या कृषानुमें अपवादें हों । खेतीकी जिस पर भारत निवासी मात्र विशेष करके निर्भर हैं ऐसी बुरी दशा है कि कोई ठीक परिणाम किसी बातका नहीं निकाल सकता । हमें अत्यन्त आवश्यक ही नहीं वरन् अनिवार्य होना चाहिये कि हम अपने कामके परिणामको पूरी तरह जानें । अन्य सभ्य देशोंमें श्रमोपजीवियोंसे कौत्साधीन तक सब अपना हिमाय ठीक रखते हैं । और बता सकते हैं कि किस मजूरीमें क्या लाभ है ? कौन पदार्थ इस वर्ष कितना पैदा होगा ।

यहां शुद्ध शुद्ध वार्षिक आय व व्यय तक लोगोंको नहीं ज्ञात होता है । आज (१९२२) का साल बेचते हैं तो साल खाते जमा कर लेते हैं कल जो छोट आता है तो फिर साल खाते नाम डाल देते हैं और इस तरह दो दो बार खरीद व बिक्री वहीमें हो जाती है—इस दशामें यापार्थ हिसाब कहां मिल सकता है । पर नहीं, हिमायके रहस्यका जानना परमावश्यक है ।

Acetum (Vinegar)

सिरका ।

इसका भी विशेष लक्षण
Vinegar (सिरका अंगूरी) के वर्ण
में देखा लेना

Acetone-Pyro-acetic spirit

यह एक प्रकारका खेरा
जल है जो कई प्रकारके एनी-
टेन्समें भयंकेने निकालकर बनता
है इनमें राल खेरा गाँद तथा
कपूर गुल गाने हैं इसका विशेष
लक्षण Pyro-acetic spirit के वि-
चारणमें देखा लेना ।

Acetification

जब किसीका नामदे जिनमें
आमक तथा और प्रकारकी मद्य
सिरका बन जाती है । चाटकीका
इसका विशेष लक्षण (Hydric)
मद्यकार) के वर्णमें मिलेगा ।

Acetic acid dilute

हल्का सिरका

यदि कुछ और सिरका

अथवा पानी मिला दे तो इस
गुणस्थ १-२०३ हो जायगा और
हल्का सिरका कहला जायगा

Acetic acid glacial

शुद्ध निकेल सिरका

इस प्रकारके सिरका
१८ प्रति सिकड़ा सिरका
है । इसके बनानेकी क्रिया यह
कि ५।५ मेर सिरका सोंपे से
लेकर घना गरम करो कि सब
नील मिलकुल भी न रहे कि
इसकी कुछकर दर दर करो
और इसमें ४० मेर निविट डाल
गंधकायल डालकर भयंकेने और
लो लो यह शुद्ध और निविट
निविट सिरका होता । इसका
गुणस्थ १-२०३ होता है ।

ACETIC-VOI AROMATIC

गुणस्थ सिरका

यदि १-२०३, निविटका
५ प्रति दरकीका देना

लींगका तेल १५ रसी सिरकाम्ल
निघिए(अपांत जिममें पानी मिला
नही १ घोटल, राम वस्तुओंको
मिला दो—

(२) लींगका तेल १ हान, लिवे-
हर और सन्तरेका तेल प्रत्येक १
रामया दारपीनीका तेल ५ बूंद,
इसमें बहुत तेज सिरकाम्ल १
घटांक मिला दो

ACETIC-ACID camphorated

कपूरित सिरकाम्ल

कपूर १ एटाक, इसमें जल
नी मद्यमास मिलाकर मूहवातीक
पीस लो और फिर ३ एटाक
सिरकाम्ल में मिला दो—

(२) कपूर १ घटांक, १ हान
(२० बूंद) मद्यमास में मूह पीसकर
सिरकाम्लमें मिला दो

ACER OBLONGUM= करमौली ।

यह पेड़ माधारण आकारका
होता है और इसकी लकड़ी
कठोर और रङ्गमें लालिमा लिये
भीमलीसी होती है इस लकड़ीका
घोक्त ४५ घोंट प्रति घन फुट
होता है । यह खेतीके सामान
घमानेमें अधिक काममें लाई
जाती है और गकानोंमें भी
लगती है—अधिक करके कतलज
तथा गढ़वालमें मिलती है—पहाड़ी
छोग पानी पीनेके कठोरे चकले
आदि चाए पात्र इस लकड़ीके
घमाने हैं ।

ACER PICTUM= कल पनर, कंचेली ॥

इस पेड़की लकड़ी खेत वन
होती है और सामी मजबूत होती
है इसका घोक्त प्रति घन फुट ४५
घोंट तक होता है इसके पत्ते
छायेदी तरह हरेकी मिलाये
जाते हैं और लकड़ी गकानोंके
काममें तथा बहालीके दरमिये चार-
पाइयोके पात्रे घमानेमें काम

आती है अधिकतर यह पेड़ हजारों शिखरों और गीमरमें पाया जाता है ।

ACER-
LAEVIGATUM (MAPLE)=

ससलेंदी, कचलू ॥

यह लकड़ी खेत चमकदार और चरत होती है हिमालय पर्वतमें यमुना नदीके घाटों और यह पेड़ पाया जाता है इसका बीज प्रतिघन फुट ४३ पौंड होता है इसके चायके मंदूकधे बनाये जाते हैं तथा लकड़ीके तरतोंसे कियाई की जोड़िया बनाई जाती हैं ।

ACETATE.

सिरकित लवण ।

यदि किसी मरुतकी सिरकेके तेजापमें डाल दें तो और नीचे बैठ जायगी

आम हीमी ।

अम्ल, विद्राव्य ।

सिरकित घृता, सिरकित मोटा घमानेकी कियां सिरकाई यणनमें मिलेगी ।

ACETIC ACID.

सिरकाम्ल, सिरकेका

तेजाप ।

विद्युदु सिरकेका तेजाप रंग १००६४ कसा गुणत्वका द्रव होता है जो ६२ कसाकी गरमीके कमपर जमजाता है । यह मृदु तेजापोंकी भांति तीव्र होता है और रालपर पड़नेसे उपा करता है इसकी गन्ध खुरी नहीं होती परन्तु स्वाद तीव्र होता है ।

उबलते हुए तेजापकी भाप जलनेवाली होती है । नीलवर्णकी ज्वाला देती हुई जल जाती है । इस तेजापमें कर्पूर, राल और ने ऐन्द्रिक द्रव्य योग गलते हैं । यदि इसकी प्रचण्ड जलकी भल खेत दी-इसे जलायें और उसकी भाप और एकत्र कर लें और फिर अम्ल और तेजापमा ।

इसमें चाहे जितना पानी
होए न हालें मर मिल जाता है ।
निरकाश होनेक प्रसारके होते हैं
निराली व्यापारी उन्हें विनेगर,
पाइरोलीप्रमोमिड आदि नाना-
प्रकारके नामसे पुकारते हैं ।

निरकाश नानाशानिसे ब-
नाया जाता है । जहां उन सबका
वर्षन करना बटिन है, केवल दो
तीन प्रसिद्ध रीतियां यतछाई
जाती हैं ।

दो एक रीति भारतके लिये
सुगम उपयोगी हैं अन्य रीतें
अन्य देशोंयोगी हैं । जिन देशोंमें
जिन पदार्थोंसे निरकाश प्राप्त
होता है वह दूसरे पदार्थ हस्तक्ष
कर्ता समय प्राप्त करलेते हैं यदि
उह कहींसे निरकाश न बनाई
तो वह चीजें मर जाईं । वेहा
मदा इस बातकी होती है कि
कोई चीज धरं न जाने पाई
किन्तु प्रत्येक पदार्थ काममें लाया
जाय । जिन पदार्थोंको प्रायः
हमलोग धरं समझकर फेंक देते
हैं उनसे यह लोग कैसी उपयोगी
पैदा करते हैं । हमें आज बड़ाका
तो एक और पैदाईश साफ़ है
पहला है ।

हम धनातायने पाएँ कलोंका
मान धिघ नहीं देसके पर यथा-
शक्तिपाटकोंको समझानेकी चेष्टा
करेंगे ।

प्रथम रीति—

एक छोटेके टबमें दो औरने
सांफले लगी होती हैं एक और
उसका मुंह होता है और एक
टबून होता है जिसको यदि मोटे
पर रखकर पेक्षासे कम देवें तो
हवा जी नहीं प्रवेश कर सकती
गिवा हम द्वारके बगलमें एक
मार्ग (टोंटी) रखा जाता है ।
इस टबके भीतर लकड़ीकी छिप-
टियां भर देते हैं और टबून
एगाकर एक सांफलोंसे छटका
देते हैं, फिर आंटेसार हस्तेके
हुमासेसे जूरीरीकी गिलाकर पका-
हुनेवाली रस्मी छिपटने लगती
है और टब ऊपर बढ़ जाता है
फिर हम इसदेशी जिनमें यह
हवा लगा होता है दूसरी ओर
हुमाकर जहोकी ओर धर लेने हैं
फिर इसी हस्तेकी हस्ता हुमाकर
जहोकी ओर धर लेने हैं तो प्रत्येक
जहोके सामने है और
टोंटी जहोकी ओरके एक
पहला है ।

और बना होगा है जिसका आ-
धार आगे बचकर जान पड़ेगा) ।
फिर एक दृष्टान्तमें भट्टीका मुंह
बन्द कर देने हैं । इन भट्टीके नीचे
आग जलानेमें पहले तो लकड़ीकी
जमी निकलती है फिर लकड़ीका
जल निकलना आरम्भ होता है ।
यह जलमें जाता है नममेंमें ऊपर
नीचे करके तीन गलोंमें होकर
प्रत्येक छोटे जलमें आ जाता है ।
इन अग्निम छोटे जलके तले एक
लोहेका बड़ा बरतन धरनीमें
रहता है इनके आगे एक दीद
होता है यह सब धरनीके नीचे
बन्द होते हैं और अग्निम छोटे
जलमें मिलान होता है जिसका
अग्निम मिश्र भट्टीके भीम धीनमें
होता है । यहाँ भेद द्वायनेके
विषय बूझनी जरूर सुना जाना
होता है । भट्टीके बराबरमें एक
साँची बड़े गलोंपर होकर जो
जल धुआधुआ ऊपरसे उभा होता
है उसका साँचाई नमनी ही
होती है जो ऊपर बड़े हुए उस
जलको होती है कहा होती नि-
राल है । इनके धरनीऔर मोटी
लोहेकी बूझका बन्द देना बहुत
सुखा होता है कि जलमें चम्बिदिग्

भी नहीं रमता । इन मोटे मोटे
हरदम पानी उस जल द्वारा आग
रहता है जोतीनीं खेदेनलोंके जल
दाहनीऔर धुआधर बला बना
है और धरनीके तलमें मिलता है
यहाँ पानी बन्द करने व लोहेके
पेचदार टींटी होती है जे पानी
गलोंमें घरे व मड़कोपर देती
हैं । यह लगातार आनेवाला
पानी सब गलोंमें घूमकर बाहर
निकलता रहता है । यह दवा
जल सब वायव कर्णोंकी जल
देता है और वह गलकर भी
नीचेके चीचे छोटे जल द्वारा
भीमके बरतनमें चले जाते हैं
यदि फिर भी कुछ भाव भी न
गई तो वह लोहकर भट्टीके साँचे
बरतनवाले छेदमें होकर भट्टीमें
पहुंच जाया है जिसमें जल प्रवह
रहनेमें सहजता मिलती है भी न-
ममें जो कोहेलाभदायक पदार्थों
गया हो तो यह पुनः वहीं आ जाता
है । भट्टीमें आगकी भल पहिले
पहिले धीन शुरू की होती है कि
मोल्बन हो जानी है और अग्नि
प्रवह अग्नि हो तो शुरू होने की
जाता है । जब अग्नि प्रवह
शेन होजाय तो जान लेना चाहिए

कि अब जो दहनशाला पड़ाये
या तो उड़ चुका। इसी पहचान
यह भी है। क भाप जाना दहन
होशनेके कारण नल बिलकुल
ठण्डे हो जाते हैं तब जड़ोंका
दहन होकर बाह्य जड़ों
द्वारा ऊपरसींच लिया जाता है।
और उष्ण रसिने इसे उल्टा ले
जाकर दूसरा वस्तु जो गरम
तय्यार रखते हैं उसके स्थानमें
फिर चढ़ा देते हैं। एक वस्तुन
एकबार चढ़कर आठ घण्टेमें उतर
जाता है पानु समपके भूना-
धिक्यमें अन्य कारण भी होते हैं
ऐसे किमी लकड़ीको अधिक समय
लगना है किमीको कम। पर
सध्यांश आठ घण्टा माना गया
है। इन तैजापको काष्टास (Pyro-
lysis) कहते हैं। इस
तैजापमें कोलतार (टार) का
अंश अधिक होनेके कारण
इसका रङ्ग गंदा होता है।

इस तैजापको कुछ देरतक
एक वस्तुनमें रखा देते हैं तो सब
नल इसका तल्लामें बैठ जाता है
फिर नितरा हुआ द्राव दूसरे
वस्तुनमें जिम्में पहलेने घुनेका
गाढ़ा पाना या खड़िया होती है

हाल दिया जाता है फिर उसे
थोड़ी देरतक उमालते हैं जिसमें
दोनों चीजें अच्छीतरह मिल जायें।
तब इसे पकाकर २४ घण्टा उमी
वस्तुनमें पड़ा रहने देते हैं। इस
जाति घुनेका अनावश्यक अधिक
अंश और अन्य कूड़ा कचरा जो
बला गया हो नीचे बैठ जाता है
तब फिर पकानेके लिये कड़ाहोंमें
नितारकर हाल दिया जाता है।
अब इन कड़ाहोंमें या तो आंघ
देकर पकाते हैं, नहीं तो भापके
नलों द्वारा उसमें गरम भाप
पहुंवाकर गरमी देते हैं। गरम
करनेसे पुनः मील जुबैल ऊपर
जानी आरम्भ होती है। इसे
पीनेसे जलन करते जाते हैं।
उसी स्थिति यह गरम होता जाता
है त्यों त्यों गिराजित घुना अर्थात्
एनेटिक आय लाइन्स नीचे बैठता
जाता है। इस नीचे बैठी हुई
वस्तुतो ऊपरसे बाहर निकाल
लेते हैं। और बड़े बड़े टीकरोमें
घर देते हैं। जिम्में रहे हुए
जलकण टपक जाते हैं अर्थात्
जिम्में निहित जाता है। और
कचरा बाहर निकाला हुआ जल पका-
कर लिया जाता है।

इसका रक्त भूरा होता है। यदि घूनाका जल मिथानेसे पूर्व एक घार और भयकेसे उड़ा लिया जाये और घूना मिलाकर ठक क्रिया कीजाये तो उसका रक्त कुछ हरा होता है। इस सिरकित घूनेसे निरकित सोडा बनाया जाता है जिसकी क्रिया यह है कि सिरकित घूनेकी पानीमें मिलाकर पीललें और उसमें गन्धक सोडा घूनेसे दूता मिलादे। (घूनेसे कम सोडा मिथानेसे बहुत सा भंड खराब जायगा)। फिर दोनोंको पीलकर सूख निश्चित करें, पानी आवश्यक हो तो और डाललें फिर कुछ देर तक छोड़ दें जिसमें मोटे मोटे कण नीचे बैठ जायें। पीछे नितारकर आगपर चढ़ाना आरम्भ करें। जय पानीका गुरुत्व ४.३ रह जाय तब छोड़ दें। अब यह जमाने लगेगा। अधिक परिरकार करना ही तो एक दो घार और पानी मिलाकर तलछट नीचे बैठनेके पीछे आगपर धरकर चढ़ा लें। जितना परिरकार होगा उतना ही उत्तम होगा। जो दाना घनकर इस द्रावमें नीचे बैठ जाता है यह काममें आता

है। शेष, जलका भाग, पद करके इसमें (acetate) इस प्रकारका मद्यमार और (Liebig's mate of soda) द्वितीयोक्त को बनाया जाता है।

दानेदार निरकित मोहोमें एक छोटेकी कुठालीमें परत आगपर चढ़ा दिया जाता है और इसे चलाने रहते हैं। भावकी गरमी ४०० कलासे अधिक न होनी चाहिये। इतनी गरमीमें सब मोल दूर होजाती है अपिब गरमी देनेसे लवण मट होजाता है। इस नमकको लेकर उसमें गन्धकका तेजाप जिसका गुणत्व १.०४ हो ३५ प्रति सौके लेहेरे डाल देते हैं और सूख मिलाते हैं। गन्धकका तेजाप तापके पात्रमें मिलाना उचित है फिर उसमें जयका लगाकर मन्द गरम आंचपर चढ़ालें परन्तु मूल तापके पांच गुना जल मिलाया करते हैं।

एक और सरल रीति है कि सिरकित मोहो और निरकाघ बनाया हो तो १०० घेर निरकित मोहोकी सहीन पीसकर पत्थरके बिकने पात्रमें जितपर शीशेका बहुत अच्छा गाढ़ा रोगन किया

हो चाहिये । जो पत्थरका रोगन
पड़ा पात्र न हो तो गहरे कड़ाहमें
हाल देना चाहिये फिर उसमें
यहुत तेज विद्युत् सन्धक सेलाप
चार बाँपकर एक दम हाउर्य
जिसमें यह सेलाप नीचेतक चला
जाय । ३५ से ४० केर तक सन्धक
सेलाप १०० केर मिरकित मोड़ाने
पर्याप्त होता है । चार साधारण
मोटी हो, बहुत मोटी व पक्की
न हो जो दोनों दोनों धीरे धीरे
मिलेगी तो गरमी अधिक पैदा
होगी ।

इस निष्पत्ती कई परदेनक
यों ही जोड़ो जिसमें दोनों सब
मिल जायें । दूसरे दिन देखीने
कि एक मोड़ तक में और नहीं है
और डाय ऊपर आगया है । अब
इस डायमें चौड़ा का मिरकित
पूना और मिला दो जिसमें जो
हुत मिरके सेलापमें सन्धकका
अंश होय रहगया हो वह जो दूर
होनाय क्योंकि सन्धकसेलापका
घोड़ाना ही रहना अच्छा नहीं है
और इसका एकदम सदाय मिर-
कित करना मिलाना है । अब
वैचार होनाय तो चौड़ाका से
लापकर सदाय देखो कि सन्धक

की सन्ध तो नहीं है और निश्चय
करलो कि विद्युत् मिरकेका सेलाप
तय्यार होगया । अब इसे निता-
रलो । जो बचा हुआ तलुट है
वह फिर मिरकित दूनेमें मिलानेके
काम आयेगा क्योंकि यह वही
उरुह है जो पहले मिरकित दूनेमें
मिलाकर डाली गई थी । इस
दूसरी रीतिसे काम करनेमें सपका
कटीका जरूरी मिट जाता है
और वह भी नहीं रहना पड़ता ।
यदि इसमें विद्युत् मिरकेका सेलाप
प्राप्त करना है तो अब हम मिरकेके
सेलापको एकदम धीरेसे सपकेमें
चढ़ावें ।

एक रीतिमें यह समझ
रह जाता है कि इसमें कुछ अब
सन्धकका न रह गया हो सप ही
बहुत दम मिरकेसेलाप बना-
नेमें कुछ कठिनाय्य भी पड़ानी
पड़ती है । अब विद्वान्ने एक ऐसी
रीति मिलायी सेलाप बनानेकी
मिली है कि जिसमें सन्धकके
सेलापके सपकेमें सन्धकका सेलाप
कायमें आया है । रीति यह है
कि जिससप सुन्दारे काम लव-
हीका सप मिलाकर तय्यार हो
उसमें पूना मिला दो । इसमें जो

कुछ रालका अंश होना वह धूनेमें मिलकर पृथक् होजायेगा। तब धूने नितर जाने दो या छान लो फिर इस मितरे या छाने हुए रमको लोहेके कड़ाहमें इतना चवालो कि आधा रह जाय फिर इसमें ममकका तेजाप मिला दो। यह इतना मिलाओ कि यदि इस टबके रममें मिटमन कागद डालकर देखें तो उसका रङ्ग पिलकुल लाल होजाय। इस तेजापके हालमें यदि रालका कीड़े अंश मज भी रह गया होना तो वह भी पृथक् हो जायगा। अतः इसे हालकर पकानेमें रक्षा मडा अंश भी ऊपर आजायेगा, धूने धीनेमें जगाने रहो भीर मजको आंचपर पकाकर शुष्क करलो 'जय शुष्क हीनेपर आये तो कुछ आग प्रसव करदो जिसमें कीड़े नष्टनेवासी चम्पु हो तो नष्ट जायें। इस औषधपर नाचपानी करनी चाहिये ऐसा भी न हो कि मुख्य पदार्थ जल जाये भीर तबहार तेजापका रङ्ग बदलू होजाय। ३३ मेज्जम अर्थात् तीन मज (कॉन्डि एक् मेज्जम तीन मेर दूग टांका होता है भीर दूग बाजनेका नाम दि

अप है) काष्ट रममें धूने ६ तक लयण तेजाप पय्याप्त होता है। फिर मिरकित धूनेकी आपग गरम करके भीसरहित कामो और उसमें भीतर जो कुछ रालका अंश हो जल जाय तब इस धूने मिरकित धूनेमें ८० से ८५ प्रति बी तक लयण तेजाप जिसका गुण्य १.१६ हो बालना चाहिये इसका करनेमें मिरकेका तेजाप जिसका गुण्य १.०५५ से १.०६१ तक होता है प्राप्त होजाता है। प्रायः इसमें तेज लयण तेजापकी आवश्यकता नहीं हुआ करती अतः उसमें २५ प्रति भी जल मिलाकर इलज करलिया करते हैं। इसमें प्राय तेजापका गुण्य १.०१५ होजाता है। इसकी नितारकर पृथक् भरके द्वारा चवालो वन पर विगुद मिरकेका तेजाप होना।

वाटकलमादयका विचार है कि १०० मेर मिरकित धूनेमें ८० मेर लयण तेजाप और २० मेर पानी हो तो ८५ से १०० मेर तक १.०१ मज्जम मिरकेका तेजाप प्राप्त हो सकता है। इसका यह भी अनुमान है कि १०० मेर वाट.मो

२५ सेर निरकेका तेजाप प्राप्त हो सकता है ।

यदि ऐसे निरकेके तेजापको जो लवण तेजाप द्वारा बना हो और अधिक परस्फुट करना हो तो इसमें कारबोनेट सोडा मिलाकर जपकेमें उड़ा लेनेसे फल मिट्टि होजाती है और यदि कुछ हरित-पीत वायु, (= Chlorine gas) जो एक विचित्र स्वांम घोटनेवाली गन्ध देता है, होनेका मन्देह हो तो वह विदूरित होजाता है । फिर भी यदि अभिद्यगन्ध हो तो दो या तीन प्रतिशत प्रोमट सज्जी (acid chromate) मिलाकर जपके द्वारा उड़ा लो ।

उक्त रीतियां भारतनिवासियोंकी इसकारणसे अधिक लाभ-प्रद हैं कि यहां सहस्रोंवर्ग कीमके क्षेत्र विन जुते ऐसे पड़े हैं जिनमें जङ्गलके सिवा और कुछ भी नहीं है । प्रतिवर्ष जङ्गल जलाये जाते हैं और कीयला-प्रिकता है । निरका तेजाप और कीलतार दोनों कामके पदार्थ हैं यदि थोड़ा सा ही धन और लगाया जाय तो कीयलेके साथ साथ सेंटमें यह दोनों पदार्थ हाथ लग सकते

हैं । इसमें हानि तो कदाचित् हो ही नहीं सकती लाभ सम्भव है कि पहिले थोड़ा हो । कमसे कम हम काहास्र तो अवश्य ही बेच सकते हैं विशेषतः देहरादून सरिम जङ्गलोंमें घुनाईपत्थर अधिकतासे पाया जाता है अतः बहुत ही लाभ हो सकता है क्योंकि हम निरकिन घुना बहुतमा तयार करके बेच सकते हैं । अन्य विदेशीय रानें भी निरकित घुने और निरकित सोडेसे ही बनानेकी हैं पर कठिन बहुत है और उनमें कृतकार्यता कठिन है फिर हम अनेक यन्त्रोंके टलाक देनेमें असमर्थ हैं अतः यहां नहीं लिखी गई ।

सिरकित मज्जी (acetate of potash) सिरकित सीमा (acetate of lead) से बनता है । यह दूसरा सिरकाका तेजाप है । यह दोनों पदार्थ नहों होनेके कारण हमने नहीं लिखे । एक और प्राचीन रीति जो एकहीसे सिरका तेजाप बननेके पहले भी प्रचलित थी व अब भी है वह यह है:—
Bi-acetate of copper अर्थात् द्वि-सिरकित तांबा (जिसे माधारणमें distilled verdigris अर्थात् सिंचा

कच्चा ल, लमाव, तूतिया अथवा
ताम्रमल कहते हैं।) लेकर इसको
एक पत्थरके बरतनमें भरा देते हैं।
यह पत्थरका बरतन येथेष्ट बड़ा
होना चाहिये जिसमें साग
मचाला जो हमें छालना है एक
ही बारमें भरा जा सके। इस
पत्थरके बरतनको (Fire clay)
अवायु मिट्टी और घोड़ेकी लीदने
अच्छीतरह लपेट दो। लीद मि
छानेमें शुष्क होनेपर मिट्टी तड़-
कती नहीं। इस अनंतरकारीमें
यह अर्ब होता है कि बरतन प्र-
त्यक्ष गरमीको सहन कर सके।

इस बरतनको निरक्षित ल-
वणसे भर देते हैं। यह लवण
पूर्णतया शुष्क होना चाहिये।
यह इतना भरा जाता है कि टेढ़ा
करनेमें लिङ्ग नहीं सकता फिर इसे
भट्टीमें भर देते हैं।

इस पत्थरोटेके गलेमें एक
संयोजक लगाते हैं जिसका गरदन
गोल, शीशेके बरतनमें रखा देते हैं
और शीशेके बरतन पानीके
झूँड़ेमें रख दिये जाते हैं जिसमें
इसके भीतरकी आगत भाव
कमती जाये। पहले कांचके बर-
तनका मुँह दूधरेमें दूधरेका तीमरेमें

और तमरेका मुँह एक गली
माथ लमा दिया जाता है
(वेन्टरसाइडकी गली इस गली
कलका भाग है जिसका
बिन्न अंग्रेजी पुस्तकीमें साग
सकता है) इन गलीका
साग निरक्षित तेजापड़े बरतन
द्वारा दिया जाता है। यह
ही बरतन या पात्र यथार्थ
शीतल रखने जाते हैं जिसमें
कमती चली जाय। सब पर
तत्पार होजाये तब छेत चिह्न
मिट्टीमें अलसीका तेल नितान
और उसके ऊपर सरिख का
रखकर सब जोड़ अच्छीतरह
करदिये जाते हैं जिसमें
बाहर न निकल सके। अब
धाँरेर आग जलाना आरम्भ
है और क्रमशः गरमीकी
बढ़ती है। भाप अधिक
होनेके कारण द्रुमुधा तीनसे
धिक कांचके गोल बरतन
आवश्यकता होती है। जिसपर
यह कक्षपात्र रखे जाते हैं
शीतल होना चाहिये अतः
झार इन पानीको बदलते
रहते हैं और कक्षपात्रपर
यक्ष हाल दिया करते हैं।

क्योंकि गरमीकी आत्यसे कसुपात्रोंके सङ्ग होनेका प्रय र-
हता है जिससे साँग नष्ट भ्रष्ट हो
सकता है । पहिले पहल यह रस
अतिनिर्वल होता है । जब पात्र
पूर्ण ठण्डे होजाते हैं तो हम स-
मझ लेते हैं कि अब कुछ शेष
महीं रहा । अन्तमें मसाला सब
जलकर कोयला होजाता है और
पात्रमें घोड़ासा ताँवा रहजाता है ।
इस तेजापका रङ्ग किञ्चित् हरा
होता है, अतः फिर इसे सीसेके
झपकेमें रेतफी गरमीसे खींचते हैं ।

तौलमें मसालेसे आधा ते-
जाप बैठता है अर्थात् दस सेर
मसालेसे पाने पाँच सेरके अनुमान
तेजाप निकलता है । इसमें एक
प्रकारकी दुग्न्ध होती है जिसके
कारण यह लोगोंको अधिक प्रिय
होता है । प्राचीन रासायनिक
इसी तेजापको अधिक वर्तते थे ।

मिरकेका तेजाप बहुत काममें
आता है । acetate of alumina
मिरकित एलुमिनिया, मिरकित
छोहा और अन्यान्य मिरकित
उत्पन्न बनानेमें इसीका प्रयोग
होता है । यह नमक उवियोंके
बनानेमें बहुत काम आते हैं ।

मिरकेके तेजापका साधारण सि-
रका बनकर हाटोंमें बिकता है
और यह चटनी व अचारोंमें
पड़ता है । पत्थरके छापके काम
की वस्तु है । कोटो अर्थात्
छायाचित्रोंमें भी काम आता है ।
सार यह कि शायद ही कोई
कारीगरी हों जिसमें यह काम
न आता हो अतः यह स्वयं सिद्ध
है कि इसकी रफ्त असीम है ।

साधारण मिरकेको जब झ-
पकेसे खींचते हैं तो यही मिरकेका
प्राप्त तेजाप होता है । परन्तु
मिरकेमें पाँचवाँ भाग ही ते-
जापका होता है अर्थात् पाँचसेर
में एक सेर । अतः इसका तेजाप
महङ्गा पड़नेसे लोग खींचना प-
सन्द नहीं करते ।

बङ्गालमें जयन्ती नामका
एक वृक्ष होता है इसकी छिप-
टियोंका काष्ठान्न बनता है । इसे
अंग्रेजीमें *Eschynomene* एस-
चिनोमिना कहते हैं । इसे छोह
के बड़े २ झपकीमें धरकर जल
खींचते हैं झपके से खिंचा पदार्थ
निकालकर उसे २५ घण्टे रखा
रहने देते हैं । इस समयमें सारा
तेजाप एकड़ीके तेल और रालसे

पुष्प हो जाता है, तब इसे निता-
रकर इसमें लोदन मज्जी जो
साधारण मज्जीसे अधिक माफ
होती है और काली नहीं होती
मिलाते हैं और जब तक भाग
बढता रहता है दोनोंको मिलाते
रहते हैं फिर उसे नितरनेके लिये
छोड़ देते हैं और नितर चुकनेपर
जमी रमको आगपर सुना लेते हैं
यहां तक कि दाना धड़ने लगता
है यही दानेदार वस्तु सिरकित
जोड़ा है। इसमें दूना गन्धकका
तेजाप मिला देने हैं और अपने
में रेतकी गरमीमें गरम करके
चड़ा लेते हैं जिस जगह अपनेमें
बड़ बनाता, उड़ उड़ कर एकत्र
होता है उसमें एक पात्रमें जिसमें
पानी और नीरेका मिश्रण होता
है रम देने हैं जिसमें जम्दी नीत
पाकर जमजावे। तदनन्तर इसमें
मिन्दूर मिलाकर हिन्दाते हैं और
झुंझार फिर अपनेमें चड़ा लेते
तब विरादु चड़ा सिरकेका तेजाप
घात्र हो जाता है। इस रीतिसे
काहीरमें जो सिरकेका तेजाप
बनाया गया तो बचकना घात्र
हुवे। संयुक्तप्रान्तमें राजपुरा इस
कामके ब्राह्मे अच्छी बनह है।

और इसी तरह जहां २५
मुद्रके पास पहाड़ोंमें बड़े २ वृक्ष
हैं वहां सिरकेका तेजाप तैयार
बनाया जासकता है। मद्रास
समस्त प्रान्त समुद्र तट पर
इसके दस दस कोस दूरा पर
बहुत अनुकूल जगह है यहां ४-
कड़ी अत्यन्त चस्ती बिकती है।

Acetylene.

एसीटिलीन एक प्रकारका वायु
है। इसके एक अणुमें अप्रत्यक्ष
वायु (हाइड्रोजन) २ परमाणु
और कोयलक (कार्बन) दो
परमाणु होते हैं। इस योगमें प्रत्यक्ष
वस्तुओंके मिलनेकी शक्ति पैदा
रहती है अतः यह अत्यन्त
जम्बेल कहा जाता है। इसका वा-
यविक घनत्व २५.८ होता है।
घनितता नियमानुसार जिसे करंदा
कोयलकी आधी छुआ करती है
१२८७ है। थैरेमिक घनत्व
०.८८६ है।

भौतिक—कारबिद (जो
कालनियम कारबाइड) में उड़
निटानेसे यह निकलने लगती है।

यह वायु अन्य वायुओंको बनाती समय बन जाती है । कोयलागैस बनानेमें यह प्रस्तुत होती है । जब कोयलागैस परिष्कारकी जाती है तो कुछ परिमाण इसका निकलता है । जब बनसन घरनरगत पेटरोलियम चिमनीमें जलता है तो चिमनीके बाहरकी ओर यही वायु (गैस) निकलता है ।

इसकी सरलतासे यों बना सकते हैं कि दाहकसारको मद्य-भारमें घोलकर उसे एथिलीन प्रो-पेनमें मिलाते हैं । इसमें स्वभाव से ही बहुत भद्दी एक प्रकारकी विपैली दुर्गन्धि होती । जब यह जलती है तो घुमां बहुत निकलता है जो थोड़ीसी बनाकर जलाई जाती है तो बहुत प्रबल प्रकाश देती है और थोड़े पानी अथवा मद्यसारमें यह घुल जाती है । यह वायु हवासे हलका और रङ्गरहित होता है । इसका घनत्व ०.९२ है । यह वायु किसी धातुसे मिलकर धातुमेल नहीं बनाती अलवत् ताम्र लवणके साथ मिलकर यह एक बड़ाभारी स्फोटक अर्थात् त्रकसे उड़नेवाला पदार्थ बनाती है अतः एसीटलीनको

किसी ताँवे वा पीतलके पात्रमें नहीं बनाते ।

यह वायु २७ कला गरमी और ४० मान हवाके दबावमें तरल होजाता है और इसके विश्लेषणसे जान पड़ता है कि इसमें अपजनक और कार्बन वायु दोही होते हैं । इसका प्रकाश इतना बलित होता है कि उसमें छाया चित्र लिये जा सकते हैं । यह गैस प्रायः जलानेके काममें आती है ।

Achyranthes

aspera=

The prickly chaff

Flower=

अर्पांग, लटजीरा, चिचरा,

चिरचरा, (हिन्दी)

अपाङ्गुका (संस्कृत)

यह औषधीके बनानेके बड़े काममें आता है औषधियोंके काममें आनेवाले पौधोंके नाम-मात्र केवल इस ग्रन्थमें लिखदिये

हैं, उनका विगेष हाल हमारे ग्रथमें लिखेंगे इस ग्रन्थमें केवल उन बातोंका कथन करेंगे जो कीशलसे सम्बन्ध रखते हैं:—

चिरचरेकी राख रङ्गोंके च-हानेमें सारके स्थानमें प्रयुक्त होती है। चिरचरेका सार भी निकालते हैं और वह चिरचरा तथा औरंगा सारके नामसे बेका जाता है। इसके सार निकालनेकी वही क्रिया है जो और वनस्पतियोंसे सारके निकालनेकी क्रिया है अर्थात् इसके पेड़ोंकी जड़ तथा पत्तों सेवेत आगमें जलाकर तस्मीभूत कर लेते हैं और फिर पानीमें मिलाकर सुख घोसकर छोड़ देते हैं इस पानीको नितारकर आंचपर सुखा लेते हैं यह सूखी हुई स्वेतरङ्गकी चीज सार या नमक होती है। यह सांसी स्वास आदि रोगोंमें अधिक लाभप्रद होती है।

चिरचरेके बीजोंकी संतकर वनकी चोंचलोंकी आंतिही खीर मनाते हैं इस खीरकी रानेसे यह कहा जाता है कि भूत कई २ दिनांक नहीं लगती और न ही प्यास ही लगती है। सबसे बड़ा गुण

यह बताया जाता है कि इस मनुष्य ठतना ही करता है जिस पहले करता था और कमजोरे थिलकुल प्रतीत नहीं होती।

Acid अम्ल।

अम्ल तथा तेजाब रसायनशास्त्रकी बहुतसी क्रियाओंमें काम आता है यह धातुकी प्रसरण नाथ मिलनेसे नमक बना देता है यह विज्ञान शास्त्रानुसार अपजनकका नमक कहा जाता है। चार निम्नलिखित बातें बहुतसे अम्लोंमें प्रायः पाई जाती हैं यद्यपि यह आवश्यक नहीं कि प्रत्येक अम्लमें यह बातें पाई जायें तथापि साधारणतया जाननेके लिये यह पव्याप्त हैं। प्रथम तेजाब या अम्ल स्वादमें सह्य होता है जैसा इसके नामसे ही स्पष्ट बात होरहा है, द्वितीय पानीमें पुड जाता है। तृतीय लिटमस आदि नीले रङ्गकी वस्तुओंको लाल कर देता है चौथे Carbonates

में यदि डाला जाये तो (Carbon dioxide) कार्बन डिऑक्साइड निकलनी आरम्भ होजाती है प्रत्येक

अमलमें अपजनक अवश्य होता है, सैकड़ों प्रकारके अम्ल विज्ञान-शास्त्रोंमें यथाये जाते हैं परन्तु गन्धक, सिरका, नमक, शोरा, हमली, नीबू आदिके अम्ल प्रायः बहुत काममें आते हैं। (और यह अपजनक वायु उससमय निकल जाता है जब अम्ल किसी धातुसे मिलता है।)

सब प्रकारके अम्ल बनानेके तरीके उन्हीं २ प्रकारके अम्ल बनानेकी क्रियाओंमें लिखेंगे।

Acidification =

अम्लीकरण ॥

Acidifier अम्लकार ॥

Acidimeter =

अम्लमापक यंत्र ॥

Acidimetry

अम्लमाण, अम्लमापन ॥

यह उस क्रियाका नाम है जिससे अम्लोंतक तेजापोंकी तेजी मापी जाती है जो साधारणतया दो

मातृतिसे नापा जाता है प्रथम तो आगपर पकानेसे और यह देखनेसे कि किस दरजेकी गरमीपर यह उबलने लगता है क्योंकि विशुद्ध अम्ल जिस दरजेपर उबलने लगते हैं उसपर घुरे नहीं उबलते अपवा *Specific Gravity* (विशष्ट गुरुत्व) देखनेसे विशष्ट गुरुत्वका तरीका सुगम होनेसे अधिक काममें आता है। यह पता लगाया गया है कि अम्लका बल (तेजी) उसके गुरुत्व घनसे विशेष सम्यन्ध रखती है।

विशष्ट गुरुत्वके ठीक २ जाननेके लिये एक यन्त्र काममें लाया जाता है जिसको घनत्व मापक या विशष्ट गुरुत्व मापक यंत्र *Hydrometer* कहते हैं यह यन्त्र किस प्रकार बनाया जाता है हमके यहाँ लिखनेकी आवश्यकता नहीं इसको *Hydrometer* के पाठने लिखेंगे परन्तु यह स्मरण रहना उचित है कि यह यन्त्र दो प्रकारके होते हैं एक ट्वीडिल दूसरे बामी कहलाते हैं। ट्वीडिल यन्त्र ट्वीडिल साहबका आविष्कार है तथा बामी बामी साहबका। *Twaddle Hydrometer* में पानी का दरजा शून्य होता है और

एक घण्टापर जो अणु लिखे रहते हैं उनका विशद गुणत्व इसप्रकार निकलता है कि जहाँतक किमी अणुमें यह घनत्व ब्रूज जाते उस अणुको ५ से गुणा करो और उसमें १३०३ का जोड़ देकर १००० का भाग देदो जितने यदि १०० दरजेतक किसी अणु या किसी और तरल वस्तुमें यह घनत्व ब्रूज जावे तो १०० को ५ से गुणा किया तो ५०० हुये और इसमें १३०० जोड़नेसे १३०० हुये जब १३०३ का भाग देनेसे १.५ प्राप्त हुआ यही विशदगुणत्व है ।

मेजापका अणु जाननेकी एक रीति यह भी है कि तीलकर कुछ मेजाप लेकर एक बहुत नाक बोरेकी घुरी तील से उसपर डालते हैं, नमने जो कार्बन द्विपोषित निकलता है उसकी परीक्षा कर लेते हैं इसनामिसे कार्बन द्विपोषित और मेजापके अणु का नाम लेनेसे मेजापकी संरचना अथवा अणु जान होजाता है ।

कार्बन-डिऑक्साइड रीति यह है कि एक बोरे मुहर्षी कार्बन-डिऑक्साइड लेकर उसका कुछ एक भागमें बन्द कर देने हैं जाममें दो छेद होने हैं

प्रत्येकमें एक गली लगाते हैं । एक गली तो तलेटीतक पहुँचो है दूसरीमें जो केवल मुहर्षी जाती है बीचमें रुकाव होता है जिनमें ह्योरिद कालसिपन पत्र रहता है दूसरी गली मुहर्षी केरासी और समकोन बनाती मुहर्षी होती है । उस कंसुकुप्पीके भीतर बहुत भावधानीसे मोटा तौल काँच वाल देते हैं और फिर भाँचे द्वारा संशोधित जलते डेक ११ हैं । इसी कंसुकुप्पीके भीतर एक शीशीमें वह तेजाप तोलकर रखे हैं जिनका बल जानना होता है । फिर ऊपरके कागकी अन्धीतप कटोर मुन्धप्रमुन्धक काँचे पुनः तोलते हैं । जयतनर शीशीमें मेजाप वने हिमाकर मोटा हालते हैं तब कोयलक अर्ध कार्बनिक और कुछ तल जा निकलती है, भाप तो कार्बनिक घन (बुनाई) ह्योरिदमें जो जाती है और कोर डिग (काँच हिमाचलादह) बाहर निकलती है जब नव मेजाप का अणु मुहर्षी के भीतरकी कार्बन द्विपोषित निकलते और कण्टन तीमें । जिनकी कण्टन पहिले

तोतमें कमती बैठती वही तोत
कायेंन द्वितीयकी तोत जानना ।

ACIDIFY=

जल घनाना ॥

ACIDIMETERY=

ACIDIMETER=

रेखी

ACIDIMETER

ACIDIFY=

जलन ॥

ACIDULATE=

जलनय करना ॥

ACIDULATED=

जलनीहृत ॥

ACIDULOUS=

जलनय ॥

ACHTENDEE HET=

INGLASS=

चरेशमाही का नउलीका

चरेश ।

देखो ॥

ACKNOWLEDGEMENT=

प्रामित्योकार ॥

यह जोई चीज किसीके पास
सेही जानी है सो किसीके पास

वह पहुंचती है वह उसकी पहुंच
मकारता है इसीको प्रामित्योकार
कहते हैं ।

ACONITUM FLEET=

INDIAN ACONITE=

जिह, कण्ठना, नीटा जहर,
मिहिना जिह, लेठया जिह,
हिन्दीमें कहते हैं इनका संस्कृत
नाम जलनाला है जिसमें लेठर
सुखानेका १०,००० से १५,०००
बुलबुली बंधाईपर बना बना
है यह जीवधियोके अधिक काममें
आता है । लेठिया का बनाव दो
पदार्थ हैं पर जिह एक ही प्रकार
का होता है ।

ACONITUM

RETROPHYLUM=

ACONITUM

जलनय ॥

जलीन ॥

कुछाडके हसीतय निपा-
लय पक्षमें जलनय करके बंधाई
के सुख बुलबुली बंधाईमें बना
जाता है जिसका नाम जलीन बुल-
बुलीकहते हैं जिसका नाम जलीन

भी बहुत पाया जाता है यह प्रायः औषधियोंमें प्रयोग किया जाता है ।

ACORNUS CALAMUS= THE SWEETFLAG

अब, पोर, पोरबब, हिन्दीमें कहते हैं तथा संस्कृतमें इसकी यथा उपगन्धा, तथा अतर्पया कहते हैं मनीपुर भागा पहाड़ीमें अधिकतासे होती है ।

इहल्लिस्तानमें इसके पत्तोंमें एक प्रकारकी सुगन्धी बनाई जाती है जिसकी अधिकतर वालों में लगानेके सुगन्धित Powder (धूल) में इस्तेमाल करते हैं इसकी जड़से भी एक प्रकारका सुगन्धित तैल निकलता है । शराबोंको सुगन्धित करनेमें यह प्रायः प्रयुक्त होती है परन्तु भारतवर्षमें इसकी सुगन्धीसे कोई उपयोगी कार्य लेनेका प्रयत्न नहीं किया गया जो हमारी बड़ी भूल है । इसकी उचित है कि हम प्रत्येक वस्तुमें जिनका अधिकसे अधिक उपयोगी कार्य लिया जा सके है लेनेका प्रयत्न करें । भारतवर्षमें केवल औषधीके निमित्त ही-कार्यमें आती है इसके पत्तोंमें

अंतर बनाकर हम हाथों को पेदा कर सकते हैं सुगन्धित तैल तथा अतरादि बनानेकी कि विशेषरूपसे इस Perfume के विवरणमें लिखेंगे वहांसे देखेंगे ।

AGRE=

परती मापनेका अंग्रेजी पैमाना है आजकल भारतवर्षी कचहरियोंमें भी प्रायः इसपैमाने काम लिया जाता है अंग्रेजी देश ४८४७ मुख्यगज (वर्गगज) का होता है पश्चिमीतरदेशमें बनी चीजों विस्त्रोमें मापी जाती है बीम बिमयेका एक बीपा होता है और ३२ बिमयेका एक एक होता है इसप्रकार एक एक बीयेका होता है अर्थात् एक बीपा और $\frac{1}{2}$ हिस्सा बीपों का मिलकर एक एकड़के बराबर होता है—एकड़में छोटे अंग्रेजी पैमाने रोड, पोल, गज हैं ।

$30 \frac{1}{2}$ वर्ग गज = १ वर्ग पोल

४० वर्गपोल = १ रोड

४ रोड = १ एकड़

Actinometer=

सर्व्यङ्किरण मापक यन्त्र ।

एक प्रकारका कृष्ण भाष्यक
घंघ है जिसके नीचेकी ओर एक
बड़ा bulb (उभार) होता है
जिसमें नीला रंग Fluid
(तरल पदार्थ) भरा रहता है
यह एक संस्क्रुपमें बन्द होता है
जिसके पात्रों वाले हुए रहते हैं
और यह नाराका नारा सीसीबी
नीली बहुरंगे दृष्टा रहता है—यह
घंघ झुंझकी गरमीका दल भाष्यके
टिपे काममें जाता है जो bulb
(उभार) की पाया, पदार्थ, नर-
भीमें बराबर काममें रहतेमें जाता
होता है ।

Adamantine Sugar

कृष्ण चरित्रात् प्रमाणं नान्य
इति चेन्न इत्यन्तं कृष्णं पश्यतः
अन्यथा हि नैव विद्यते ।

Adansonidigitala

The Baoba Tree

THE SAUR GOURD OR
THE MONKEY BREAD
TREE OF AFRICA

गौरवविष्णु, पीतमहागौरी
अर्थात् *Harsho Parnashree*, कल्याणमें
इस २ नामोंमें प्रसिद्ध है। देहली
तथा अजमेरमें इसकी बहमस्त
कहाते हैं। हिन्दीमें इसका नाम
पीछेकी इसली है। कल्याणनाममें
यह अधिक होती है और सिन्धुकी
फिनाटेपर भी पैदा होती है, मिकों
नार पाँच देह कल्याणमें भी
उपस्थित है। मंहट्ट की इन्दौरकी
कभीय है वहाँ भी इसमें पैदा बहुत
पाये जाते हैं मद्रासमें भी बहुत
होना है मल्लम तथा इलाहा-
बादमें भी इसमें पैदा है मुल्दायन
कुरानमें भी इसमें कीमती, प-
रीक्षा की गई है।

एकमात्र सौंदर्य के लिये ही
 और यदि सौंदर्य ही सबकुछ है तो
 हिता का तो अर्थ ही नष्ट हो
 जाता है। एकमात्र सौंदर्य के लिये ही
 तो ही और ही सबकुछ नष्ट
 होता है। यह ही सौंदर्य के लिये ही
 सबकुछ नष्ट हो जाता है।

इसकी राखमें बुनेकी यही माया होती है। इस पेड़का रेशा अत्यन्त मजबूत और उपयोगी होता है। छोटे २ पीढ़ोंका रेशा मुलायम और अच्छा होता है वही पीढ़ोंकी अपेक्षा इसका रेशा मुगरि योंसे कूटकर अधिक निकाला जाता है और रस्से बनाने तथा कपड़े बुननेके काममें आता है। बिलायतोंमें इसकी यही कदर होती है। इसकी लकड़ीसे बड़ा मजबूत कागज बनता है। बिलायतका विख्यात पैडू मोट कागज प्रायः इसीका बसाया जाता है परन्तु यहां भारतवर्षमें इस ओर बहुत कम ध्यान है।

रेथेका विशेष गुणान्त Fiber के वर्णनमें लिखेंगे यहां देख लेना। इस पेड़का फल छानेमें भी काम आता है। गुजरातमें जठरे इनके पत्तोंकी भाजीमें डालकर खाते हैं और कहते हैं कि यह ठण्डे होते हैं। भेजर पहली केवल इसी पेड़के फलोंको खाकर १२ दिनतक जीता रहा, इसकी लकड़ी हलकी मुलायम होती है परन्तु इनमें पुन शीघ्र ही लग जाता है—इसकी लकड़ीको सोदकर रफनेके घर

बनाते हैं। यह जीवितों लिये तो बहुत कामकी चीज है। इसकी लकड़ीमें एक प्रकारका छत्र रक्त होता है जो पानीमें तल मद्यसारमें भी घुल जाता है—

अफरीकाके हवशी इन्हें तथा इसकी राखको तैल उगाल लेते हैं और साबुनकी जगह काममें लाते हैं।

Adopter=संयोजक।

मनकेसे अर्क निकालने तथा और वस्तु सीबनेमें शीघ्रकी लियेसे अथवा बांसकी पूराकर नलियेसे काम लिया जाता है परन्तु प्रत्येक वस्तु (पात्र) के लिहाजसे भिन्न २ प्रकारकी लियां काममें लाई जाती हैं। कीर्ण मोचेसे मोटी ऊपरसे पतली, कीर्ण इसकी चपटी, कीर्ण मोड़ी दृढ़ता योड़ी चीड़ी फिर अधिक चीर्ण फिर और फिर बिलकुल पतली। इसीप्रकार बालुका पत्र तथा दूसरे यन्त्रोंमें, जित क्रियाप्रति कीर्ण वस्तु एक पात्रमें दूसरे पात्रमें लेजाई जाती है ताकि उसका स्पृश

ज्ञान सँधी पहले पात्रमें रहे जाय परन्तु दूसरे भाग दूसरे पात्रमें जायाय, उनमें इन दोनों पात्रोंको जिस विशेष प्रकारकी नलियोंसे मिलाया जाय सम्बन्ध किया जाय यह नलियां पात्रों तथा वस्तुके विचार से जो उनमें भरी हैं और कियासे जिससे यह कार्य करना है, जिस २ प्रकारकी होती हैं, उनकी अङ्गरेजीभाषामें उपरोक्त नामसे पुकारते हैं।

—२—

Adenanthera

PAVONINA=RED WOOD=

RED SANDAL WOOD

(is Sometimes Called)=

रक्त कज्जुन, रक्त कम्यल,

रक्त चन्दन ।

यह पौदा प्रायः बङ्गाल दक्षिण हिन्द तथा धरनामें पाया जाता है। इन पेहले एक प्रकारका गोंद निकलता है जिसकी अङ्गरेजी-भाषामें Macassar (मडेशिया), कहते हैं—प्रायः इसकी लकड़ी छाल-रङ्गके भी काम आती है परन्तु

अधिकतर इसकी रक्त चन्दनके स्थानमें वर्तते हैं—इसके बीजोंसे एकप्रकारका तेल भी निकलता है—इसके बीज खानेके काममें भी आते हैं—इसकी लकड़ी धुँखें तथा पाय-दार और नम्रवृत्त होती है। दक्षिणमें इसकी लकड़ी मकान बनाने तथा तसवीरोंके बीरटे बनानेमें काम आती है—यहूपा लोग इसको रक्त-चन्दनके साथ काममें लाते हैं और इसीको रक्त-चन्दन समझते हैं क्योंकि यह भी दक्षिणसे अधिक आता है और बहुमूल्य पदार्थ है परन्तु रक्त-चन्दन दूसरी वस्तु है। इसका असली नाम Pterocarpus Santalimis है जिसका प्रकरणानुसार कथन करेंगे—इसके बीज गुलाबी चमकीले होते हैं तीलनेके बाटोंकी जगह इस्तेमालमें आते हैं और इसकी साला भी बनाकर पहनते हैं। बीजोंकी बारीक पीसकर सुहागाके साथ मिलानेसे अच्छा Cement (चेप) बन जाता है।

इसका विशेष गुणाल Sandal wood (चन्दन) के स्थानमें मिले।

Adhesion =

यह पारिभाषिक नाम है जो दो वस्तुओं के जोड़ने को कहते हैं यदि किसी वस्तु में गोंद तथा इसी प्रकार की और चिपकने वाली वस्तु में मिलाकर चिपकावें तो उसे (चिमट) कहेंगे—जिन द्रव्यों में यह कार्य पूर्ण होता है उनकी चिमटाती कहते हैं इनका ध्यान Adhesivo में देख लेना। दो वस्तुओं को एक दूसरे पर रखकर दबा देने से भी चिपक पैदा हो जाती है। ईंट गारा तथा चूने इत्यादि वस्तुओं से चिपका कर भकान बनाते हैं इन वस्तुओं की Mortars (गारा, तगार) कहते हैं इनका विवरण Mortar के वर्णन में देख लेना इसी प्रकार दो धातुओं के मिलाने के लिये Solders (टांके) इस्तेमाल होते हैं जिनका वर्णन Solders में लियेगे और इन चिपकाने वाली वस्तुओं को ही Cements (नेप) कहते हैं जिनका वर्णन Cements में देख लेना ।

Adhesion of MATERIALS, TO PREVENT

दो वस्तुओं के एक कपड़े या जाने को रोकना—यदि कपड़े कपड़े तथा चमड़े या इसी प्रकार की और किसी वस्तुओं के मध्य में देरी किम लगा हुआ कागज रखें तो कपड़ा या चमड़े की एक तरफ दूसरी तरफ से न चिपकेगी और तेल तथा रोगमसी न सहेगा और न पुरी भट्टा होगा क्योंकि देरी किम नली तथा वायु को रोकेंगी ।

Adhatoda vasica- GL STICIA ADHATODA

अहूसा, अहालसा, जारसा, अहमा, वांसा, पियावांसा, कसा, कस इत्यादि नामों से ज्ञात के प्रान्तान्तर में प्रसिद्ध है किन्तु प्रधान नाम अहूसा और वांसा ही हैं । बङ्गाल में यामया कहते हैं ।

यह छोटा सा पीदा प्रातः के समय प्रातः में पाया जाता है । यह बीज धोकर और कलम लगा कर दोनों तरफ से पैदा किया जाता है ।

इसके पत्ते पीले-हरे होते हैं । फूल स्वेत होता है । फूल तोड़कर नीबली छोरमें घुसते हैं तो मधु निचलता है । इसके पत्ते आमने सामने होते हैं । एकड़ी स्वतयवां और दृढ़ होती है । इसकी छ-छड़ीमें पानी नहीं भिदता अतः यह पानी हालनेसे रहती नहीं । इसकी छरदीराकीमला दारुदमें बहुत काम देता है । इसके पत्तोंको पानीमें पचाएँ तो एक मांतिका पीला रङ्ग निकलता है जो हममें सोडाका मोल और मिलाएँ तो बहुत मुहावना नीला-हरा रङ्ग बन जाता है । छम्पोंमें इसके रङ्गके दुपटे बहुत रंगे जाते हैं ।

पांच सेर पत्तोंकी आठ सेर पानीमें इतना पचाओ कि छापा पानी रह जाय और फिर वगारकर पानलो तद्मन्तर मोल मिलाओ तो पहा नीला रङ्ग लम्पार हो जायगा ।

बहुतांशके जिहा कुमहिशामद आदिके रङ्गमेंवाले सब हरा रेशम रङ्गने हैं तो पहा पानीको विह-हरीके पानीमें रचा लेने हैं फिर शाककी छकड़ीके सुआदे और

अहमेके पत्तोंमें उमे रवालकर निबोह लेने हैं । सुखनेपर इसे फिर एकवार नीलके रङ्गमें डुबो लेते हैं इससे बहुत प्यारा हरा रङ्ग रेशमपर पड़ जाता है और यह रङ्ग पहा होता है ।

अहमेकी टहनियोंके टोकरे आदि भी धुने जाते हैं । छछे कुमोंकी कोटियां भी इन टह-नियोंकी धनती हैं । इन टह-नियोंके धुने हुए घेरे कुसुंके मिट्टी को पानीके रेटेके नहीं बटने देते और वरमोमक बने रहने हैं । छार यह कि टोक बोटाका काम देते हैं ।

वह स्थानोंमें इन टहनियोंकी मिलाकर बहुत मोटी रस्मीनी बना लेने हैं और इन छम्पी रस्मियोंकी कुलोंमें रंग बनेके स्थानमें लगाते हैं । कहा जाता है कि यह पहाल सब पम्पन को बह नहीं होनी । रोच यही है कि पहाले बहिल कुसुंका कल कुट हरा ग्राह देना है परन्तु धीरे धीरे कुसादु और लौह होजाया है । छारछारमें इसे बँसलों लपट मकामोंके चारोंओर डोकर घाट लगाते हैं । इसकी नहीं मरने ।

इस पीड़न करनेके समय पहिले इसकी लकड़ीको इसरस उखा-
लनेके काममें लाते हैं । सतलज-
प्रान्तमें बाघलोंके जो खेत तैयार
किये जाते हैं उनमें पहिले पहिल
बांसेकी पत्ती फैलादी जाती है
किर उनपर हल खलाया जाता
है । इन पत्तियोंको खेतमें मिला
देनेसे यह लाभ होता है कि जो
घासपूच खेतोंमें उत्पन्न होकर
बाघलकी खेतीकी हानि पहुंचाते
हैं, नहीं उगते । इसीभांति अन्य
अनाजके खेतोंकी हानिकर घास
भी पैदा होनेसे बन्द होजाती हैं
एक दूसरी रीतिसे भी बाघलके
खेतोंकी रक्षा इसके द्वारा की
होती है कि पहिले जिन खेतोंमें
बाघल बोना होता है उनमें पानी
देकर सब पौदोंको उपजने देते हैं
किर खेतमें जब मेह बरसता है
और पानी भर जाता है तो
थोड़ी थोड़ी दूरपर बांसेकी (अ-
हूँकी) लकड़ियां गाड़ देते हैं
जिन्हें देगनेसे मेछा जान पड़ता
है कि खेतमें बांसेकी लकड़ियां
लगाए गए हैं । गोड़े ही समयमें
पानीमें वह समाव होजाता है
कि वह धरतीमें जल सोंचे पीछे

हानिकर घास उत्पन्न ही नहीं
हो सकती । इसीतरह बांसे
पत्तियोंकी भी यदि खेतमें मिला
तो हानिकर घास नहीं उगती ।
जो बैल, बाघ, कहवा इत्यादि
पौदोंमें कीड़े लग गये हों तो
उनपर बांसेका घानी छिड़ने
कीड़े मारते रहते हैं । अनाज बोनेके
पहले बांसेकी पत्तियोंको खेतमें
मिलानेसे रद्दी घास न पैदा होनेके
अतिरिक्त मेहू आदि अन्य बीज
जल्दी उगते व बढ़ते हैं और
उत्पत्ति अच्छी होती है । इसरी
पत्तियोंकी कपड़े या मुलाओंमें
रखें तो कीड़ोंसे सुरक्षित रहती
हैं । अल्लपटप्रान्तमें इसका अधिक
व्यवहार होता है ।

बहुतेरे खेतोंमें एक प्रांतिका
नमक उत्पन्न होने लगता है और
सब धरती कसूर होजाती है ।
यह रोग बहुधा खेतोंमें होजाता
है किन्तु विशेषतः उन खेतोंमें
होता है जिनमें नहरका जल
अधिक मात्रामें दिया जाता है ।
इस रोगके मारे अनन्त खेत बंजर
पड़े हैं इसका अच्छा उपचार
यही है कि ऐसे स्थानोंमें बांसा
बो दिया जाय अथवा उसकी

पत्ती खादमें मिलाकर खेतमें दी जाय तो खारकी क्षमति वा वृद्धि बन्द होजायगी । भारतके कर्मीदार व किसान इनसे चाहें तो बहुत लाभ उठा सकते हैं ।

कांरहा जिलामें कुननके फूलोंको सुन्दरतर बनाने व जपिक रक्षकण करनेके निमित्त बांटेके पत्तोंकी खाद दिया करते हैं और उनका जलौट सिद्ध होजाता है । केलेकी फलियां और जाम यदि बांटेके पत्तोंमें दाबकर रखे जायें तो पाठ अच्छा रहता है । दैलोंको यदि कोई बड़र रोग हो तो बांटेकी पत्तियोंका देना बहुत उपकारी होता है । घोड़ीलोंग बांटेके पेड़ोंको बसाकर उसकी राखने कपड़े धोते हैं अर्थात् इनसे ही रुग्णोंका कान छेते हैं । परन्तु रेशमके धोनेमें केलेके पेड़की राख बहुत ही उपयोगी होती है । मङ्गलमें लोम प्रायः रेशमी वस्त्र इसीसे धोते हैं । रीति यह है मूक. छेर पानीमें जापी लटांक छेलेछे पेड़की नमूळ बसाकर उसकी राख छालदे, चुब उबल-जानेपर उबे जामले और जब उन गुना रह जाय तब रेशमी

वस्त्र छालकर अच्छीतरह नलकर धोले । वस्त्र नवीन वमकदार हो जायगा ।

बांटेसे बहुतेरे वमार लाल रंगते हैं । बारुद्धमें इनके कोपले काम आते हैं ।

जिनके नाकने रुधिर बहुधा जाता रहता हो इसके पत्तोंके मुँचनेसे जारोग्यता लाभ कर सकता है ।

जो फल इसके पत्तोंमें पकाये जाते हैं सुन्दर होते हैं । कल-कत्ता और पञ्जाबमें प्रायः इसीमें कटोंका पाठ छाला जाता है । जमरुद्धके छिये तो इसी पत्तीका पाठ ठीक होता है क्योंकि दूसरी पत्तियोंमें दाबनेसे जपिकतर चढ़ जाते हैं इसी ज्ञाति नीताकल (शरीषा) भी इसी पत्तीमें पकाना चाहिये । इनकी पत्तीमें पके कलपर न तो झूड़ी (जूई-एक स्वेत काई) लगती है न जपिक सड़ते हैं ।

बांटेकी कीड़ानाशक शक्ति की परीक्षा कईवारों की गई है:-
जब पाठमें तालचा बल-
जिममें छोटे २ कीड़े प्रस्तुत

ये और हममें जानेकी पत्तियोंका
रस कई धुग्द डाला गया तो गन्ध
कीड़े भरकर पानीपर उतराने
लगे । इसी रीतिसे गन्धलियोंकी
भी चिपी गरमें ये विदूरित क-
रना सम्भव है थोड़ेसे पत्तियोंकी
झुटकर डालनेकी देर है कि थोड़ी
देरमें ही गन्धलियां गन्ध भरकर
उतराने लगेंगी ।

मालमन्त्री कायकी शैलीकी
मन्त्र की हानि पहुँचाती है यह
भी हम जानेंगे पानीकी छूने की
आजानी है यह भी अनुभूतवाता
है। अतः जहाँ जहाँ कीड़े मकोड़े
दुःखदाई हों वहाँ बाहिये कि
जानिके पनकी दमके पानीमें
बिल्लाकर कुदारेनेटिडुके फिर हम
दुःखद जीर्णोद्धार पता भी न
चलेगा। हमकी छोटी व टहनी
आवागमन पाये, पट्टियोंमें बाध-
येके लक्षण लक्षणोंको आग
जाने हैं। इन्हीं लक्षणों की दार-
विनिर्मुक्ति कायिक लक्षणोंमें बहुत
होती है और अच्छे दीर्घायु
काये लक्षणों कायिक और लक्षणों
कायेके लक्षणों लक्षणोंकायिक कायिक कायिक
लक्षणों लक्षणों लक्षणोंकायिक लक्षणोंकायिक
लक्षणों लक्षणों लक्षणोंकायिक लक्षणोंकायिक
लक्षणों लक्षणों लक्षणोंकायिक लक्षणोंकायिक
लक्षणों लक्षणों लक्षणोंकायिक लक्षणोंकायिक

माझर निकालकर हासनेप हा
लगनेमे फिर सह गये परभुकी
जलमे निकाले हुए मज्हा करी।

दरभङ्गारके एक, राजा
कथन है कि हमने घांसेके रानी
परीक्षा अपने गुलाब पर की तो
गुलाबके पीदे अच्छी तरह बढ़
लगे और मीरोग रहे। यहदेख
पीदे एक प्रकारके भूरे दोहोंके
कारण नहीं बढ़ सकते थे क्योंकि
यह कीड़े दिन बिपते ही पेड़ पर
आपसुंभते थे और रात में ही
नम डरवाली चढ़ करमाते थे। यहाँ
घांसेके पानीके प्रयोग करनेसे
पीछे यह निष्ठा फिर नहीं हुआ।
तदनुसार इस सुपचारकी इस
चायके पीईपर परीक्षा की गई
एक प्रकारके लकड़ोंके बड़ी डालि
पहुँचाई थी तो ८ बार छिड़कने
से यह शिकायत समुल्लभ हो गई।
इसके अनतिरिक्त अनेक स्थानों
और अग्रजोंपर इसकी परीक्षा
हुई तो मजबूत पार्श्व गई।

यह है कि एलियॉटो कूटनीति
यह या अधिक समय तक उनके
में हाथ नहीं बिर नम एलियॉटो
वीरोंका अतिविशुद्ध और नार्मल
करी ।

मिस्टर जे ऐण्डसे एलाक-
जेल्डर नामक किराही कहते हैं
कि मैंने शीतल जलके बांसेके
रमको दीमकके (दीमार छपवा
ऊँई या स्वेत चेंटी) नाश करने
में लाभकारी पाया । इसके रमको
दीमकोंके भ्रष्टमें डाला जाय तो
सब मरजाती हैं ।

अच्छा रंग भूरी पत्तियोंके
आधेतर धूर्णको पांच सेर गरम
पानीमें दो घण्टे किंगीनेसे
घनता है ।

Adipocere-

शवमोम

यह एक प्रकारकी मोम है
जो जीवोंकी हड्डियोंके घिलमिल
तक पड़ी रहनेसे उत्पन्न होती है ।
यह चर्बी और मोम दोनोंमें ला-
इय रहती है । काम देशके
स्नान भूमियोंमें यह बहुत
थोड़ेके तापोंके तले मिलती है ।

—८—

Adina Sessilifolia

कून

एक रस है । इसका फूलपीतिना
मुक्त भूडिले रंगका होता है और

चटग्राम प्रान्तमें अधिक मिलता
है । इसका बोक प्रति घन फुट म-
ध्यांशमें २३ सेर होता है । काष्ठ दृढ़
होता है । यह निम्नांशमें अधिक
काम आता है । इसके बीज बोये
जाते हैं ।

Adina Cardifolia

हलदू-हरदू-करम

यह पेड़ नीले स्थानोंमें अ-
धिक उपजाता है । हिमालयपर
यमुना नदीसे पूर्वकी ओर तीन
हजार फुटकी उंचाई तक मिलता
है । इसका काष्ठ बीजमें प्रति घन
फुट १५सेरसे २५सेर तक बैठता है ।

बनकल बहुत मोटा स्वेत
रंगका होता है । शीतरकी लकड़ी
पीली होती है रन्ध्रोंसे बहुत च-
मक देती है । इसमें बहुतनी अच्छी
अच्छी चीजें घनती हैं जैसे कहूँ,
मेख, कुरमी, जलनारी, हल घेंटे,
घरोंके द्वार सिंहाई इत्यादि—

कराईका काम इसपर अच्छा
होता है । यह लकड़ी एक वर्ष
पर्यन्त यदि बहुतनी बटोरना
भेजनेकी बाहर छोड़ दी जाय

तदनंतर काममें लाई जाय तो और भी अच्छी होती है। अधिक गर्मीसे इस लकड़ीमें काष्ठ पड़जाती है।

Adulteration

मिलावट ।

मनुष्यमें यह इच्छा स्वाभाविक है कि वह जहां तक हो अपनी चीजको अधिकतम दाम पर बेचकर यथा शक्ति अधिक लाभ उठावे। यह व्यापारकी तालिका है कि वस्तुका क्रय या उत्पादन तो सम्भवतः शून्यतम दाममें किया जाय और अधिकतम दामपर बेची जाय। अधिकतम मूल्य पदार्थोंका कौते मिल सकता है यह तो हम sale विक्रय के वर्णनमें लिखेंगे। यहां हमी प्रश्नके दूसरे पार्श्व पर हम विचार करते हैं अर्थात् वस्तु वस्ती किने तय्यार हो सकती है।

किमी वस्तुका शून्यतम व्ययने तय्यार करना ही व्यापारका शुद्ध मिष्ठान है किन्तु हम विचारने पदार्थोंको बिगाड़ देना भूल है। कुछका कुछ बना हालना जेवळ क्लियायतका ध्यान रक्खकर,

एक प्रकारका उल करना है। असली और नकलीके दुर्लभ करक होता है, इस तरह असली हानि करना और बेईमान बनाने की है ठीक व्यापार सिद्धान्त की कहा जा सकती है। उदाहरणार्थ एक मनुष्य मुन्नालालका नाम बेचता रहा है और इस नामके धरण उसका माधुन पड़ा था लिखा किया। अब जो वह किसी मुन्नालालसे माधुन बनवाये वह प्रकट करे कि यह मुन्नालाल है जिसका नाम प्रो. हो चुका है तो वह बहुत ही लोगोंको धोखेमें डालता है।

इसी विचारको लेकर अपने अपने व्यापार बिगड़ जाये हैं और सब सभ्य जाति शासनने जुदा २ इसके नियम बना रखे हैं। जिसका Trade mark व्यवसाय लिखेंगे।

लोग असली चीजमें चीज मिला कर बेचते हैं। मल चीजमें ही दूसरी चीज लेकर मिलाते हैं या वहक महाममें ही धोखेमें है जैसे आटेमें रेत, इसी

देखनेमें तो कोई क्षणिक रूपान्तर नहीं प्रतीत होता किन्तु उसके हलमें कितना अन्तर हो जाता है तो प्रत्यक्ष है। चाहक हलमें अनभिज्ञ होनेके कारण रेत मिटे आटेकी पूरे दानोंपर खरीद लेता है और दुकानदारको बहुत लाभ होता है। इन्तीतरह किसीकी मोटाईमें फरक हाल देते हैं, किसीका तोल बढ़ा देते हैं किसी चीजर रङ्गारोगन करके उसका मुख्य रूप बुझा देते हैं। इसी हलको मिलावट कहते हैं। विलायतीमें तो यह एक प्यक् हस्तक्षिपा, चातुरी बन गई है।

जुदा जुदा पदार्थोंके बनानेके यह जुदा जुदा कारीगरीके स्कूलों और कालिजोंमें मिलताये जाते हैं अतः प्रत्येक छात्र पढ़कर निकलते ही यह अनुमान करलेता है कि किस कानमें कितना लाभ या हानि है पर उसका साहस किसी कानमें हाथ हालनेका नहीं ही नहीं होता क्योंकि वह जानता है कि जिस वस्तुकी लागत जाठ आता है वह हलानेमें ही थिक रही है। अन्तमें उसे इस प्रेङ्के जाननेके लिये

कारखानोंमें जाकर बड़े श्रमके माप काम करना पड़ता है और परिणाममें उसे यही छात होता है कि जो मसाले उसने कालिजमें पढ़े थे उनके अतिरिक्त अनेक नस्ते मसाले जैसे ही या उससे कुछ मिलते कानमें जाते हैं।

बहुतेरे छात्र जो विदेशमें कान सीखकर आये भारतमें कुछ न कर सके और जो कुछ बनाया भी तो विदेशीय पदार्थके सामने सस्ता न वेच सके। यद्यपि भारतमें चीजें सस्ती, व्यवसाय घरका घरमें मौजूद, हजारों लाखों नील का भाड़ा किराया देना नहीं पड़ता, श्रम भी सस्ता है तो भी अजन साम्यता हुई कारण यही था कि नवीन छात्र मिलावटके प्रेङ्के जानकार न थे। विदेशीय लगातार इन्हीं विचारमें लगे रहते हैं कि कैसे किसी वस्तुके बनानेका व्यय कम कर दिया जाय तो नस्ती पड़े वह नारी चीज अधिक जिके और दूसरोंके माप होइमें अधिक लाभ देनेके। इस प्रकारकी बातोंकी विदेशीयलों बहुत गुन रखते हैं। कभी किसीको नहीं मतलाते। यद्यपि उनके दिनानेका अपराध

भारतपर लगाया जाता है पर
इस उपराधसे कोई भी देश रहित
नहीं है । यदि भारतीय अपने
उपाध्यायका भेद न समाने तो आज
सूमे न मरते । भेद मतलबके
महिले हमें पापपर विचार कर
लेना चाहिये । अनेक भेदोंकी
मुपायोंके हाथमें देकर आज भारत
मज्ज भ्रांति दीन हो रहा है । किसी
कविने कहा है कि भक्ति किसीने
मुक्तने धनुर्बद्धका इहव भीला
नभने पहिले मेरे ही धनुष का-

पता नहीं चलता मायावत
अवश्य हो जाता है कि ॥
जल मिला है । उक्त पापी
मानेकीरीते नमके ही रते
कहेने ।

पापी दूधने हलका होता है
पापीने दूधका गुणन होता
है । पापी मिलाते
हो जाता है ।

दरबार

भी

होता है और अरबीके पत्तेसे पतला । जो दूधमेंसे मक्खन निकाल लिया जाय तो पतले व गाढ़े दूधकी पहिचान भी अशुद्ध हो जायगी क्योंकि मक्खन निकालनेसे दूधके गुणत्वमें अन्तर नहीं आता किन्तु प्रकृति बिन्कुल बदल जाती है । इस लिये एक और यन्त्र होता है जिसे (Lactometer) दुग्ध गुण मापक कहते हैं । इसके द्वारा पता लग जाता है कि इसमें कितना मक्खन है । दोनों यन्त्रों द्वारा काम निकल सकता है यदि श्रुत और चारेका ठीक ध्यान रख कर विचार हो । प्रायः दूध विक्रेता नाना प्रकारकी चीजें छिछोकर गाय सैमना दूध बढ़ा लेते हैं । दूध तो बढ़ जाता है पर मक्खन कम हो जाता है ।

जीवोंकी अवस्थाका भी प्रभाव दूध पर कम नहीं पड़ता । इसका पूरा हाल Dairy अर्थात् दूध भागधारके नीचे लिखा जायगा ।

बाजारमें दूध गरम करके बेचनेवाले आपने ग्राहकोंको प्रसन्न रखनेकेवास्ते और दूध को सिद्ध करनेके निमित्त बाजार में बिछाया,

या श्रारारोट आदिका आटा ऊपर घुरक देते हैं तो मलाईका पत मोटा दीखता है, उसीमेंसे मलाई भी दूधके साथ देते रहते हैं और देखनेवालेको भी मन्तोष रहता है कि दूध अच्छा न होता तो उस पर मोटी मलाई न पड़ती । साथ ही घोरस अर्थात् तीसुरका सत्त और केवड़ा भी डाल दिया करते हैं और मीठा अधिक मिलाते हैं । मीठेके आधिक्यसे दूधके मौलिक स्वादका पता नहीं लगता और सुगन्धसे चित्तको प्रसन्नता होती है । इसी प्रकारके और भी अनेक छल किये जाते हैं ।

भारतमें कच्चे दूधके मक्खनका प्रचार बहुत कम था । अब दूधके देरते मक्खन बहुत महंगा विकता है कारण यही है कि इसमें छल नहीं हो सकता सिवा इसके कि इसमें पानी अधिक रहने दिया जाय, अतः मक्खन बेचनेवाले प्रायः सैमके ही मक्खनमें रह कर उसे गायका मक्खन कहकर बेचते हैं क्योंकि सैमके दूधमें मक्खन अधिक निकलता है पर गुणप्रद गायका ही मक्खन अधिक होता है । मक्खन में रह

देनेवाले स्वार्यो रक्कू भी विचार नहीं करते यहुधा हानिकर रक्कू मिला देते हैं । यद्यपि राजनिषमइसके विरुद्ध है परन्तु स्वार्यो नहीं मानते ।

पी लो आजकल धड़े नगरोंमें मिलना दुस्तर क्या असम्भवसा होगया है । गर्मोंके दिनोंमें प्रायः लोग पी में तिल, नारियल, पीस्त व बिनीले आदिके तेल मिलाते हैं । विक्रेता तिलके तेलको दहीके साथ आगपर चढ़ा कर इस भाँति पकाते हैं कि यह पी भा बन जाता है और दानेदार हो जाता है । इसके अतिरिक्त हिन्दू या समातनधर्मावलम्बी विशेषतः वैश्यलोग, मानमे घृणा करनेवाले मनुष्य, पीमें चरबी मिलावें तो कैसे शोककी बात है पर यह बराबर होता है । लोग पकड़े गये हैं और राजमे दबिहत भी हुए हैं । पी खानेवालोंकी नग्निकाएँ इस लगातार चलमे इतनी बिगड़ गई हैं कि उन्हें आँखपर रखनेसे चरबी मिश्रित पीकी चिड़ाह भाव नहीं होती यद्यपि यह दुर्गन्ध बहुत जल्दी चरबीका मिश्रण प्रकट कर देती है । इसीकारण आजकल भारतमें

ऐसे बहुत विचारशील मजदूरोंके बाजारकी चीनी व पी की बरी चीजें खाते ही नहीं, घास लें बहुत ही मावधानीके साथ इन पदार्थोंको देख भालकर काबें खाते हैं । चरबीकी पीमें काँ स्थानोंमें बड़ी चतुरतासे मिश्रण हैं जिनसे पीके नीचे कड़े बीरे दाने नहीं बैठते और दुर्गन्ध बहुत कम होजाती है ।

जाहीँके जमे हुए पी में लोग यहुधा उपाली हुई अरबी या जालके गूदे चलकर मिला देते हैं । बनावटी पी भी विदेशोंमें इस कार्य्यतासे बनने लगा है बहुत जगह कानमें आता है । बिनीले और नारियलका तेल लो पीकी जगह बहुतलोग खाते ही हैं । चरबी मिले हुए पीमें प्रत्यक्षमें ही शुद्ध नारियल या बिनीलोका तेल लगाना अच्छा है । इस बनावटी पीका पूरा विविरण उचित स्थान पर करेंगे ।

चाय—चीनके लोगोंने इस बातमें पूरी दक्षता प्राप्त की है । चायमें अन्य चीजें इस चानुष्यमें मिलाते हैं कि पता लगना कठिन है यहाँतक कि यहुधा स्वादमें भी

कोई परिवर्तन नहीं मिलता । चाय दो प्रकारकी होती हैं—हरी व काली । हरे पत्तोंकी चायमें अनेक प्रकारके पत्तोंके अतिरिक्त चीनीनिही, नीलारुद्र, और डेक-सैड (सुन्नेके टुकड़े) मिला देते हैं । काली चायमें छोटे छोटे छोड़ेके अणु, रेत और इमी प्रकारकी अन्य अनेक वस्तुएं मिलाने हैं । एकबारकी काममें लाई हुई चायको कुहाकर मिला देना तो साधारण बात है । यद्यपि इन सब एलोंकी पकड़ सकते हैं परन्तु साधारण बुद्धिके लोगोंको धोखा होता ही है । रेत, चीनी निही तो कपड़ेसे छानकर जान सकते हैं, छोड़ेके अणु घुम्मक पत्थरमें पकड़े जा सकते हैं । जब चाय सूखकर दूर दूर होजाती है तब मिट्टी आदिका पता देखनेसे नहीं चलता पानीमें डालनेसे पत्ती ऊपर तिर जाती है व निही नीचे बैठ जाती है ।

घाटा-आटेके सदृश नित्यके सायमें जी लोग डले करनेसे नहीं पूरते । नेलोंमें तो रेत प्रायः ही मिलाई जाती है । बिन परिष्कृत किए अन्नका पीस लेना तो घा-

टारु लोगोंका स्वभाव ही है । चोकर, चापड़ और दूसरे सस्ते अन्न जी बहुधा निलाये जाते हैं । जैसे गेहूँमें जौ, जुजार व महुआका सम्मेल । गेहूँमें चना भी लोग निलाते थे किन्तु जबसे चना भारतमें महंगा पड़ने लगा तबसे नटर निलाने लगे हैं । चना जौ और मटरके मिलानेमें ऊपरका छिलका उतार डालते हैं जिससे जल्दी पता नहीं चलता । जब किसी सस्ते अन्नके मिलानेसे गेहूँका आटा बदरङ्ग होजाता है तो पोड़ा या चांयडका आटा मिला कर रङ्ग ठीक कर देते हैं ।

तारपीनका तेल—यह तेल मूल्यवान होनेके कारण विद्युत्त बहुत कम मिलता है । प्रायः मिट्टीका तेल आधा तक निला देते हैं और मिट्टीके तेलकी गन्ध छिपानेके लिये इसमें कपूर डाल देते हैं । यह मिलावट रोगन बनानेमें बहुत हानि कर सिद्ध होती है ।

तेल—दूसरे प्रकारका तेल जब किसी तेलमें मिलाया जाता है तो उसके गुणत्वमें अन्तर हो जाता है और खसलनेकी दक्षतामें

भी भण्डार पड़ता है। इन्हींके द्वारा
सिन्धुको सिन्धुवाट पकड़ी जा सकती
है। बड़े प्रकारके तेलोंका गुणवत्
माने देने हैं।

अन्नानी या तीली	१३५ से १३६
कापी	१३७
काद मकली	१३९—१४०
हुंल मकली	१४१
मिन्तुन	१४२
विभीषा	१४३ से १४४
चोकर	१४५
मोटा बादाम	१४६—१४७
मनका बीज	१४८

कटुता - यह सब कड़वेके बीज
विद्यमान हैं। सब में एक कण या
अध कणसे कमके बीजनेकी कण
कण मिलती है। सबमें पिना हुआ
ही विद्यमान है। अन्नः सिन्धुवाट बहुत
मधु मंड है। जैसे महु, मटर आदि
के बीज निकोरी, मेमके बीज
अच्छे अन्निक बीज मिलाने जाते
हैं। बहुत अन्न महुका भी जली
हुंल मकली सिन्धुवाट टोच कर लेते
हैं। मनुष्य कड़वाका यहवान यह
है कि जो कड़े पाचोके हानि भी
कटुता देकर रहे और जलीके
किसी प्रकारका रस मद्धे न
कटुता मंडे है। महुका भी

मिलावट होगी तो भीवे महु है।
आमगी पानीके रसमें विद्यमान
जायगी।

मधु (महु) : मधु भी आ
कल अमली मिलना कठिन हो
गया है। प्रायः मीठेकी बनी हुई
मधु मकारीमें विक्रयी हैं। मधुकी
प्रसिद्ध यहवान यह है कि कुल
इसे महुकी लाता। लोग इन यहवान
को खाने करनेके लिये, मीठेकी
बनी मधुमें मधुमल्लीका छाना हुये
रसते हैं जिससे कुल दुर्गन्ध नि-
वीर्यके कारण मकली मधुकी भी
नहीं माना। परन्तु मधुकी मधु
पकड़ी यहवान यह है कि मधु
महुकी बनी मधुको कर मधुको
तो जलमें लगेगी और बनावती
मधुमें मधुको कर मधुको तो मधु
जायगी। मकली मधु बनावती
किसी मधुके बनावती मिलने।

मोटा बादाम सिन्धुवाटका गुणवत्
कोकरके गुणवत्तरगम यह महु है।

ममाने - निम्ने हुए ममाने
कल विद्यमान हैं। मोटा विद्यमानके
छोटेके आकार टोचके निम्ने हुए
कल विद्यमान हैं। प्रत्यक्ष को रस
मोटा ममाने ममाने है।

इंगी वस्तु बहुत कम व सस्ती अधिक ढाल कर पीस लेनेसे ही लाभ मिलता है। मना-हमें प्लास्टर लाथ पैरिन, राई, जूत, छलनीका आटा, इत्यादि ती मिलादेते हैं। वस्तुओंका सत्ते निकालकर बचे हुए फोकरकी भी काममें लाते हैं।

सांड—देशी और अष्ट रोग जनक विदेशी सांडका प्रश्न भारत में तीन चार वर्षोंसे बहुत जोर पर है। विदेशी सांडके सस्तेपन और आर्थिकलाभने भारतके व्यवसा-इयोंको संघर्ष बना रक्खा है। दोहे लाभके वास्ते धर्म व देश सेवा सबको ही चीनीके व्यापारियोंने खो दिया। लोगोंके गले पर हुरीं फेरते हैं। कुछ भी भागा पीटा नहीं होता। कितने ही लोग इतने अधर्मी, दुष्ट और बेईमान हैं कि वह देशी कहकर विदेशी सांड घरावर चीनोंमें लगाते हैं। बुरा बनानेवाले विदेशी सांडमें गुड़ मिलाकर रङ्ग बदल डालते हैं और देशी दूरा कहकर बेच लेते हैं।

अबसे भारतमें सांड में देशी के दानेदार बनने लगी है।

विदेशी सांडोंका रूप भेद भी जाता रहा। विलायतीका दाना मोटा और देशीका पतला होता है यही नाममात्रका अन्तर है।

विलायती व देशी सांडकी पहिचान यह है कि पानीमें डालनेसे देशी सांड पानीको किञ्चित पीलापन देती है क्योंकि उसमें कुछ लंथ सीरेका रहजाता है और विदेशी सांडसे पानीके रङ्गमें कोई परिवर्तन नहीं मान होता।

बहुतेरे लोग सांडमें मैदा मिलाकर थोड़ा बढ़ा लेते हैं। रेत भी थोड़ा मिलाते हैं।

मत्सरेच—बहुत चिपकसी वस्तु है और इनीसे यह अधिक दानोंपर विक्रती है। बहुत लोग साधारण सरेच मिलाकर इसे बेच लेते हैं। जहां अधिक दृढ़ता की आवश्यकता होती है वहां अधिक ध्यान रखकर विशुद्ध मछलीका सरेच ही लेना उचित है। असली मत्सरेचकी पहिचान यह है कि जो हम इसे शीतल जलमें डालें तो ठरका रङ्ग खेत, घमकीला होजाता है और चारों ओरसे एक समान झूलता है और गरम पानीमें

मिठक़ुल पुल जाता है । पुलने पर, इसमें से मछली की सी बिमां-यदी गन्ध निकलती है । यदि इस जलमें, लिटमस कागज डाल कर देखा जाय तो उस पर इसका कुछ प्रभाव न होगा तद्विरुद्ध साधारण सरेस कुछ पुल जाता है और थोड़ा बेपुछा रह जाता है और लिटमस कागज पर इसका तेजापी प्रभाव होता है । यदि हम मछली सरेसमें तेज सिरका डाल दें तो यह फूलकर, नरम होजायगा परन्तु साधारण सरेस चलटा फड़ा होजायगा । जो मछली सरेस जला हलें तो उसकी राख योक्तमें कम और रक्तमें लाल होगी परन्तु साधारण सरेसकी राख भूरे रक्तकी और योक्तमें अधिक होगी ।

कपूर—बहुत ही मूल्यवान् वस्तु है । लेकिन जितना कपूर जाता है उसमें सफ़ा बहुत कम होता है । अधिकांश बनावटी होते हैं । सफ़ा कपूर खुले रहनेसे उड़ जाता है जो उसमें कोई दूसरी चीज मिश्रित होती, है तो यह भाग नहीं उड़ता पड़ा रह जाता है ।

मिट्टी का तेल—बहुत दली चीज है, तो भी लोग इसमें भी सस्तीतर वस्तु मिटानेकी उपाय करके बहुधा पाणी मिठा दिया करते हैं । यह पानी मिठा देना जलाया जाता है तो तेल जल जाता है और पानी पड़ा रह जाता है । कभी अच्छे तेलमें कुछ तेल मिला देते हैं जिससे प्रभाव कम होता है और धुमां अधिक होता है ।

मद्यसार—अनेक वस्तुओं के सम्मिश्रणमें यह चिकनी (रोगनी) के काम आता है । बहुधा लोग इसमें भी जल मिला देते हैं जिससे धारमिध अपांश लुककी शक्त बिगड़ जाती है । और द्रावक शक्ति कम होकर अनेक पदार्थ जो इसमें गल जाय करते हैं नहीं गलते ।

कपड़ा—इसका योक्त बढ़ा कर यह दियानेके लिये कि इसमें मूल अधिक है लोग इसपर मांड़ी (कलफ) कहीं अधिक दे देते हैं । इस मांड़ीकी अनावश्यक अधिक मिलावटसे कपड़ा गह और खेततर कलकने लगता है परन्तु धोनेपर अपना मौलिक

स्त्रीभारुप पारप कर लेता है।
 अतः उचित है कि इन एलने
 घबरेलेके लिये एक हम कपड़ा
 मरीदें तो पहिले अच्छी तरह एक
 कोण अंगुलियोंसे मसपर देखें।
 भाँदी सूख मलनेमें बहुत कुछ फल
 लायनी और कपड़ेका मीलिकरूप
 दीखने लगेगा।

कपाम—ये हमने लेतानेके स-
 मय बहुत लोग पानीके अति-
 गिरुनके ज्ञाती कर लेते हैं जि-
 समे देखा प्रतीत होता है कि
 कानों अन्नी रोतने लाई गई है।
 और हम भाँति मोल मड़ाकर
 लोग अधिक मोल प्राप्त कर
 लेते हैं।

इस प्रकार जिनोई दुई क-
 पाम जो दो तीन दिन तक बिना
 एलावे लड़ी रहे तो काली पड़
 जाती है और हमके तन्नु निर्मल
 व गिरुट होजाते हैं। कपाम
 बेनामीको उचित है कि देहे
 बलियोंके मालका दाम उचिताने
 तो बने हैं जिसमें इनकी यह
 कपाम लुट जाय।

लकड़ी—कुछ वर्षोंमें लकड़ी
 का मूल्य बढ़ गया है इसीसे हम
 में भी लोग पटुरता लेजने लगे

हैं। लकड़ियोंकी भी पानीमें
 जिनोकर ज्ञाती कर लेते हैं और
 उन्हें नीचे रखकर ऊपर सूखी
 लकड़ी पर देते हैं जिसमें साहक
 प्रायः दला जाता है। जो साहक
 लकड़ीकी पहिचानते नहीं उन्हें
 बहुतस लकड़ीके साथ बिदेता
 मस्ती लकड़ी भी मिलाकर नाप
 देते हैं।

कपड़ा लाल—इसका भी
 मूल्य अधिक होता है अतः हममें
 भी अनेक चीजें मिला दी लाया
 करती हैं। विशेष करके बिरोजा
 जो कस्ती चीज है बिपलाकर
 लालमें मिला दिया करने हैं।
 रेत भी बहुत मिलाई जाती है
 यदि लाल कपड़ा लुट लेनेके
 काममें लाया जाय तो इसका
 लुब लोड़ी ही परमीमें नहीं
 बिपजने लगजाला किन्तु बिरोजा
 पड़ा हो तो लोड़ी ही मोल और
 मज्जाता पाकर बिपबिबाहट दे
 दटना है। कपड़ा बिपुट है या
 नहीं हमें दो तरह पहिचानने
 हैं। एक तो बगदर हुनरे लाल
 पर बनेकि लोरोने व कपड़ेके
 कान्द और इनकी मज्जा जिन र
 होनी है।

तमाकु—तमाकुमें खोग त-
माकुकी कच्ची और हथल गिला
दिया करते हैं । कूट २ कर खेचने
वाले रेश गिही भी बहुत गिलाते
हैं । बगी २ लाल मिरचोंका
पानी देकर इसकी चमकको बढ़ा
देते हैं ।

मीरा—इसमें अधिकतर
पानी मिलाया है क्योंकि यह
कच्ची तरह मिस जाते हैं और
इसका यहचाल रोगा भी दुस्तर
होता है । मीरमें पानी मिलायेने
मीरा कुछ दिनोंमें मड़कर सहा
हो जाता है ।

कल नीकींति अतिरिक्त और
भी अनेक चीजें लौकिक और धी-
निक हैं जिनमें मिलावट की
जानी है बिना उसका साधारण
ककम नमकींति खर्चमें कर दिया
जायता ।

जाने कीनेके नामानमें
मिलावट करनेका प्रभाव जानकी
साधारणतः बहुत बढ़ता है अतः
राज्य व प्रजा दोनोंको नष्टित है
कि इन प्रजाकी दुष्टताका दूर
प्रतिबन्ध करें । व्यापकारादि हैं
उन इनकी प्रवेष्ट करनेवाले क-
रना नहीं जानते । दूसरे हैं अन्ध

कल एक नये प्रकारका मीर
तेल विलायतमें आता है जो
चीमें मिलाया जाता है म
किने दुःशाकी घात है यदि
य प्रजा चाहें तो इसका साधा-
नहजमें ही होगयता है ।

फ्रांसमें मिलावट करनेमें
पर ५० डालरका अपेक्षा होता
है और १०० सारका कारागार
जाहे मिलावट की वस्तु निर्जन
जानकर खेचता ही जाहे अर
जान । हालेण्य य इसमें भी रोग
ही राजनिधन है । इनके रों
का दिनमें २ वर्ष तकका कारा-
वास य १५ से ६०० मीट (एक
युक्त मितु का) का अपेक्षा होता
है । जो कोड़े रोंदीमें लीपापोती
मिलाये तो जुने २ वर्षमें १ वर्ष
तकका कारावास और १०० से
५०० पन्द्रासिक तक अपेक्षा
होता है ।

सारम देवर मयटकी वला
३३०, २२३, ३३५, ३७१ व ३७६ हैं
जमी दीपका दण्ड निर्जन है ।
६ नामका कारावास य १०११ ३३
मयअपेक्षा साधने होनाही जो को
पुनिकका प्रभाव दुर्दिन होने में

राज्य प्रबन्धकी जन्मान्य वृष्टियों से दुष्ट लोग इस कामको छोड़ते नहीं ।

है अच्छे वड़े मीदांगर कदापि बिना बयाना लिये नाल नहीं भेजते क्योंकि इसने बहुतमी क्लर्कोंसे सुझाकारा मिल जाता है ।

Ad valorem=

मूल्यानुसार, मूल्यानुरूप ।

यह शब्द प्रायः पत्रव्यवहारमें उपरोक्त लिखित अर्थोंमें प्रयुक्त होता है—यह अंग्रेजी भाषाका शब्द नहीं है परन्तु व्यवहारिक परिज्ञायानों इसका विशेष प्रयोग होनेसे यहां लिख दिया गया है ।

Advance=

पेशगी, अग्राना, साई ।

व्यवहारमें यदि हम किसी को कुछ वस्तु भेजनेके निमित्त लिखें और वह बहुत रुपयेका सामान मँगानेके लिये हो तो हममें कुछ रुपया वस्तु भेजनेके पूर्व ले लेते हैं इसमें यह सुझाता रहता है कि यदि जिसने नाल मँगाना है वह फिर भेजनेपर लेने से इनकार करदे तो यह बयाना देवने वालेके ही पास रह जाता

Advertising=

विज्ञप्ति ।

प्रत्येक मनुष्यको जिसमें प्रत्यक्ष प्रमाणे काम लेनेकी शक्ति है बहुधा विचार होता होगा कि अमेरिका, जापान, जर्मन प्रभृति देशोंमें जो हमसे सहस्रों कोन दूर हैं, कैसे अनेक चीजें आयाती हैं । कुई, होरा, कागज, पे सल, घुरी, कटारी, दियास-छाई इत्यादि २ अनेक पदार्थ इनारे प्राप्त होते हैं । न हम लोग कच्ची बनानेवालोंसे मिले न कच्ची हमारा उनमें पत्रव्यवहार हुआ, परन्तु चीजें पड़ापड़ सरीद किये जाते हैं । यह पदार्थ कैसे हम तक पहुंचते हैं ?

उत्तर होता है कि कुछ लोग लेने हैं जो दूसरे देशोंमें अपना मीधा मन्त्रण रखते हैं उन्हींके आदुता उन्हें सब चीजें प्रस्तुत

तरह मेरठकी फैवी, लखनऊका
पादला, दिल्लीकी जरकमी, हा-
पुड़के पापड़, तिलहरके तीरफमान,
ढाँकेकी मलमल इत्यादि मुभा
देते हैं और जो दूकानदारोंके पास
जाकर बाल सरीदना चाहे तो
न मिलेगा, आप यही हँसते रहेंगे
कि किने लिये क्या बच करें।
अनेक नगर हैं जो वस्तु विशेषके
लिये प्रसिद्ध हैं पर उनकी प्रसिद्ध
वस्तुएं हमरी जगह नहीं, उनका
व्यापार प्रचार नहीं। यह क्यों ?
कारण यही है कि हमलोग
विज्ञापन देना नहीं चाहते, या
नहीं जानते अपना उनके लाभोमें
अमिश्रित है। यह अज्ञानान सिध्दा
है कि हमारी चीज अच्छी है तो
चाहक आप ही आजायेगा। जो
चाहक तुम्हें जानता ही नहीं
यह कैसे आयेगा ? जब तुम्हारा
नाम सिद्ध होगा और हम
घातका विश्वास होगा कि तुम्हारी
चीज अच्छी है तब चाहक आयेगे।
जो तुम अपनी चीजोंके गुणोंकी
प्रशंसा नहीं करोगे तो आप ही
आप कीमत जान लेगा कि तुम्हारी
चीजें यह गुण हैं और आपका
काम्यालय कहाँ है जहाँ यह

आपकी घनी चीज पायेगा।
जितने अधिक लोग तुम्हारा पता
जानेंगे तुम्हारी चीजका गुण
जानेंगे उसने ही अधिक तुम्हारे
चाहक होंगे। जितने अधिक चाहक
होंगे उतनी अधिक चीज आपका
भुजेंगे और नसी अंश सम्भवतः हम
और कम लगेगा और सस्ती हो
सकीगे। ज्यों ज्यों अधिक चीज
खुपेगी त्यों त्यों लाभ बढ़ता
जायेगा। जो आदमी चार आना
६० लेकर १०० का लाभ करता
है वह यदि दो आना लाभ लेगा
तो उसे २०० का लाभ होगा
क्योंकि चीज अधिक बिकेगी।

अतः व्यापारका निदान्त है
कि चीज सम्भवतः सस्ती और
कथमानुसार ठीक मही बनाना
व बेचना ज्ञाय और विज्ञापन द्वारा
उसकी प्रसिद्धि पृथ्वीमण्डलभरमें
लगातार कीजाती रहे।

लाभों चीजों जो विदेशमें
जाने लगें और सस्ती बिकने
लगें उनका कारण यही नहीं है
जिम्हा लोग समझते हैं कि वह लोग
चीज बनाता अच्छी जानते हैं बल्कि
कारण यह भी है कि हम जोराना
नाल धेक्कर समस्त होजाते हैं।

किन्तु विदेशीय कितना ही अधिक माल
व्यों मन्नेचलें फिर भी चेष्टा यह करती
है कि हम अपना भेद तो किसीकी
जानने न दें और कहां तक अधिक,
समान हो सकें बनावें व बनवावें
वेचें और सारा लाभ हमारे ही जेबमें
रहे। कलौसे क्या होता है—पोड़े
समयमें अधिक चीज बनती हैं
और सस्ती पड़ती हैं। फिर भी
यदि वह अपनी चीजोंका विज्ञा-
पन यथावत् न दें तो क्या हो
चीजें पड़ी सड़ें और उन्हें फास
बन्द करना पड़े।

सब हमारे देशी भाई चीज
बनाते हैं तो घबराकर कहते हैं कि
यह विदेशीय वस्तुके समान सस्ती
नहीं है अतः न बिकेगी परन्तु जो
तुम विज्ञापनका भेद जानते होते
तो सस्तीकी परवाह न करते।
सब जगह ऐसे लोग भी बहुत होते
हैं जो चीज अच्छी चाहते हैं सस्ती
नहोंगीकी परवाह नहीं करते।
जहां तुम्हें बाजार अनुकूल मिला
व कुछ लाभ हुआ कि तुम अधिक
समान बना सकोगे जो पहलेसे
सस्ता भी होगा और बाजार
तैयार पायेगा। इसीतरह क्रमशः
उन्नति हो जायेगी परन्तु विज्ञापन

देना सार है—घरके भीतरका रख
धरा रहता है बाजारकी मिट्टी
बिक जाती है।

सोचना चाहिये कि खिला-
पतवालोंका यहां धरा ही क्या
है—केवल लेखनीमसि और मस्तक
ही सब कुछ है। जो हम अपना
लक्ष न दें तो वह भूखे मरें, जो
हम अपनी रुई न दें तो मान-
चेष्टरके बड़े बड़े कारखाने बन्द
होजायें। इन विदेशियोंका साहस
चराहनीय है जो हमारे देशके ही
कच्चे सामान लेकर काम करें और
नालानाल होजायें व हम फट्फाल
ही बने बैठे रहें। हम उनके बनाये
माल खरीदें और अपने देशमें
जहां कच्चा सामान प्रस्तुत, घम
सस्ता, क्रीता आदिका सब सुजीता
मौजूद हों, और हम पड़े पड़े सोपा
करें। हमारे कारीगर सूखे मरें
और विदेशीय चैन करें। यह क्यों?
आजसे ही वर्ष पहिले तो हम
ऐसे न थे अब क्यों ऐसे होमये।
अवश्य यह बात विचारणीय है।

हमारे उक्त सारे कथनसे
आपने जान लिया होगा कि
विज्ञापन कैसी अच्छी व्यापारकी
कुत्री है।

अब भारतीय-विद्यार्थियोंकी सुरक्षा दी जाती है तदनन्तर यह मण्डलावेगे कि क्या क्या बातें विद्यार्थियोंके वास्ते आवश्यक हैं।

प्रिक्षापत्रोंकी मिही सराय।

विज्ञापनीति यात्र पथ्येन
किमीते लाभ उठाया है तो वह
की वक्तियों का विज्ञापन देनेवाले
मैत्र या अर्थ विद्वान् धिय हैं ।
इन्हींमे लाभ तो उठाया है पर
विज्ञापन के बहुमतिप्रापका लाभ
भी कर दिया । नक है जो करवाना
(नगर) नपयोग न जानने-
वाले के पास हो तो नम्रप है कि
वह अपना ही भद्र काट बैठे ।
इसारे देहाती विज्ञापनवाली
मानाई हाथकी दुरी कीकहे है ।
नरने कहिन जानें यदि है तो
वह विविध है । इनमें अनुभव
करनेवाला अनुभवोंकी कहीवानी
चहुंवाला है और जिना अनुभव
कुछ की नहीं करना । इसारे
कहे या नहिनि मियोंका अनुभव
नरने जानका लाभ लाभ है ।
मैंने अनुभव जानमें इन देखने हैं
कि नरने हाथका आदमी है
उन्हेका एक जाना है । विद्वान्

साधारण इद्र' या 'हिन्दी' भाषा
मीसे और दोषार इधर उभरी
पुस्तकें पढ़ीं वही हसीन वेदम
गया चाहे रोगोंके नामतकने पाता
न हो, किसी श्रीपथियोंकी रवि
आमतक भी लसे न हो। रोमी जी
येते जोले हैं कि कोई यह नहीं
पूछता कि तुम कुछ पढ़े बिना,
सीसे सादे भी हो या नहीं ?
तुम्हें इन विद्यामें कितने विभीष
अनुभव है ?

किन्तु शोककी बात है कि
जिन काममें मरने की निम्नता
है वह लड़कों का शिल्प बनना
जाय । यदि कोई गुटे कि बि
बन बनावटी धियों की दुकानें है
बननी है ? तो बनना मतारही
है कि लमेक रोग ऐसे है प्रत्यु
नसी रोग ऐसे है कि कुछ समय
घोटे भाव ही माने रहने हैं
क्योंकि रोग व्यवस्थित न होने
महारीमका नयनार दुःख का
है । परमात्मा हमारे शरीर पर
दुःख कायु भादि विचारों की
होनाते हैं दूर करनेके विविध
रीतोंसे व्यवस्था करते हैं । प्राकृतिक
मान है कि विचार कायु की
परी व्यवस्था मान्य होनाते हैं ।

रोगी उपचार करता रहता है जब रोगका स्वयम् अन्त आजाता है तब जिसकी औषधि करता होता है उसीकी औषधिकी बहाई करता है । ठीक वही बात है जो ठगकर खानेवाले ज्योतिषी या बाबाजी किया करते हैं । दिन-प्र-दिन सबको बेटे दिया करते हैं जिसके बेटा हुआ वही इनका भक्त बन गया । हानि होती है तो मोठे लोग कह देते हैं कि हकी-मने तो बहुत बेष्टाकी हमारे ज्ञान्य ही अच्छे नहीं । जो अज्ञि-योग जीते तो वकीलका धानुष्य, जो हारें तो हम प्रमाण नहीं उपस्थित कर सके वकीलका क्या दोष । मार यह कि झूठे वैद्योंने विज्ञापनोंकी सम्पादको नष्ट कर दिया ।

इसरी जैनीने अन्य विज्ञापनदाता लोग हैं जिनका काम झूठे विज्ञापनों द्वारा प्रजाको धुलना है ।

सब विज्ञापन दाताओंकी चाहिये कि खोज करके ऐसोंका मझा कोड़ करें और जो उले सापें उनको भी उचित है कि न्यायालयसे उली विज्ञापनदाता

को दण्ड दिखाने और जिन पत्रों द्वारा उले गये हों उन्हींमें छलि-योंकी पील खोलें तो बहुत कुछ इस मुराईका प्रतिकार होसकता है । साथ ही पत्रसम्पादकोंको भी उनके कर्तव्यानुसार उचित है कि जोपत्र इसजाति उन्हेमिले कि उनके अमुक विज्ञापन द्वारा उल हुआ, उसे तुरन्त प्रकाशित कर दें और यदि विज्ञापनदाता सच्चा न सिद्ध हो तो उसका विज्ञापन न टापें और धाये हुए दाम भी न लौटावें ।

विज्ञापकोंके उलोंके कारण अनरीकामें यह न्यायधारा ग्रहण की गई है कि प्रत्येक पेटेंट औषधिपर उसके अवयव लिखे हों जिससे लोग देख सकें कि अमुक यनी हुई दवा हमें लाभ देगी या नहीं । यह नियम सच्ची वास्ते बहुत उत्साह दिलाता है और झूठोंका साहस झड़ कर देता है ।

अनेक विज्ञापक जुवारी हैं अनेक प्रकारकी जुएकी रीतियां निकालकर अपनी चीजें बेचते हैं और लाभ उठाते हैं । कोई पुरस्कार नियत करते हैं, कोई चिट्ठी हालते हैं । पुरस्कार देनेके निमित्त

चीजोंके अठ गुने दामतक घरनेमें
लज्जित नहीं होते । कभी कहते
हुए हैं और देते हैं कुछ ।

विज्ञापन लिखना एक गुण है ।

अधुनोंका विचार है कि
विज्ञापन लिखना कोई बात नहीं
है । हर कोई विज्ञापन लिख
सकता है और विज्ञापन देनेहीसे
हुआ, भाग अवश्य जायेगी ।
इसमें सन्देह नहीं कि प्रत्येक
मनुष्य अपने मनकी बात सरल
शीघ्र शब्दोंमें प्रकाश कर सकता
है लेकिन इनका प्रभाव हमारे
मनोपर कैसा पड़ेगा यह जानना
संभव नहीं है कितने विज्ञापन
अपनी मध्यस्थता और रङ्गरूपसे
लोभोंकी भोजन करलेते हैं और
मौल उन्हें बेचते नहीं रह सकते
तद्विपरीत अनेकोंको कोई पुष्टता
ही नहीं हाथमें लिखा कि बेका ।
अतः बहुत आवश्यक है कि
विज्ञापन सब भाँति विचारपूर्वक,
व्यवस्थित और विज्ञानजनक हो
नहीं तो विज्ञापनका व्यवस्था
भावना ।

जिस देशोंमें विज्ञापन
छात्रोंको लोग जानते हैं या
विज्ञापन लिखना लिखनेकी
एक पाठशालाएं हैं जिनमें हा-
लाया जाता है कि विज्ञापन का
है, क्यों दिया जाता है, इसे
क्या लाभ है और इनके लिखनेमें
किन किन बातोंपर ध्यान
ध्यान होना चाहिये । इन छा-
त्रोंमेंसे जो छात्र उत्तीर्ण होते
हैं उन्हें बड़े बड़े यैनमपर वीर-
तानुसार कार्यालयोंमें पद मिलते
हैं । यह उन कार्यालयोंके वि-
ज्ञापन लिखा करते हैं और निर-
मये डकूने विज्ञापनोंको विता-
कथंक बनानेके यत्न सीखा करते हैं ।
अनेक अपने निजके कारखानों
इस योग्यता द्वारा सक्रिय करते हैं ।
भारतमें एवम तो इन गुणों
मीलनेका कोई द्वार नहीं, कि
किसीमें यह गुण हो तो इनका
पयायत मान नहीं होता मूर्खों
ही मरा करे जो इनके प्रती-
मीनिका करनी चाहे ।

तथापि हम यहाँ कुछ ऐसी
बातें लिखते हैं कि जिन्हें सब-
कर विज्ञापनदाना व विज्ञापन
लेनक व्यवस्था कुछ न कुछ लाभ
हटा सकेंगे ।

विज्ञापनके प्रकार



सरलतार्थ हम विज्ञापनको कई प्रकारमें विभक्त करते हैं इनके देखनेसे विज्ञापन लिखनेमें बड़ी सहायता होगी ।

(१) कर सूचना Handbill जिन्हें दस्ती नोटिस भी कहते हैं छिने व्याख्यानो, नाटिकों आदि की सूचना ।

(२) Posters प्लिती; जो भीतोंपर प्रकाश जगहोंमें, राज-पथोंपर बिपकाये जाते हैं जिसमें कई दिन तक लोगोंकी दृष्टि उन पर पड़ती रहे ।

चित्र विज्ञापन, इनमें चित्रों द्वारा एक भाव विशेष सर्वसाधारणके मनोपर अंकित किया जाना अभीष्ट होता है ।

(४) सूची Catalogue जिसके द्वारा कार्यालय वाले अपनी समस्त चीजोंका पूरा परिचय साधारणको दिया करते हैं ।

(५) मूल्य सूची, इनमें पदार्थोंके मूल्यकी सूची ही होती है ।

(६) समाचारपत्रके विज्ञापन अर्थात् advertisement

(७) नमूने व आशापत्र अर्थात् Sample or order Forms.

(८) पञ्चाङ्ग या दैनिकी almanac or diary.

(९) अन्यान्य रीतियां ।

(१०) विज्ञापन सम्बन्धी विशेष बातें ।

प्रायः विज्ञापन दो प्रकारके होते हैं एक तो वह जो किसी खेल तमाशा नाटिक, सरकास व्याख्यान आदिके वास्ते वितरित होते हैं दूसरे वह जो वस्तुकी बिक्रीके लिये या किसी कारण विधेयकी सूचनार्थ । अब पहिले तो हम नाटक व सरकासके विज्ञापनोंपर दृष्टिपात करते हैं तदनन्तर इसके वक्त दूसरे अङ्कपर विचार करेंगे ।

(१) पहिले तो जिस ज्ञाया भाषियोंमें विज्ञप्ति करनी अभीष्ट हो विज्ञापन सर्वथा उसी भाषामें लिखना उचित है । चाहे तुम्हारा अजिनय किसी भाषामें क्यों न हो पर विज्ञापन उसी भाषामें हो जिसके बोलनेवालोंकी तुम्हें सुलाना है । इस बातका भी विचार मत करो कि तुम्हारे पात्रोंमें अधिक कौन भाषाके बोलनेवाले हैं ।

सरकसोंमें तो तमाशा करने वालोंकी भाषाका कोई सम्बन्ध नहीं होता परन्तु नाटकोंमें भी अनेक दर्शक केवल पड़दे, छवि, भाव, राग, स्वर, तालसे ही विलास ग्रहण करने आते हैं वास्तविकी टीक न समझनेपर भी तमाशेकी भाग सूचीसे ही समझ लेते हैं कि क्या खेल हुआ और संतुष्ट हो जाते हैं । जो इस प्रकृतिके लोगोंकी भाषामें विज्ञापन न दिया जायगा तो यह लोग न आवेंगे । मायस्कोप जादूकी लालटेनमें तो कवियोंका ही दृश्य होता है इसमें भी सरकसकी भांति भाषाका कोई प्रयत्न नहीं हो सकता । हाँ, विज्ञापन स्पष्ट और उचित भाषा में देना परमावश्यक है, इससे दर्शक बिना मतलबसे भारे दृश्य समझ लेंगे और परितुष्ट हो जायेंगे ।

बहुधा देसते हैं कि खेल तमाशे वालोंका विज्ञापन-लेखक एक भाषा जानता है और जब उस भाषामें जाता है जहाँकी भाषा नहीं जानता तो भी वही वहाँके वास्ते भी विज्ञापन लिखता है जिसका परिणाम यह होता है

कि केवल कौशिके भरते हुए चलाया जाता है और विज्ञापन का अर्थ लोगोंकी समझमें आने कठिन हो जाता है । प्रचारकी नोटिसोंमें कागज का लगाना आवश्यक नहीं माना जाये किन्तु रङ्ग, विरङ्ग कागजका होना प्रायः तमाशेके नोटिसोंकी ओर अधिक ध्यान खींचता है और उपाई स्पष्ट और सुन्दर हो । थोड़ी सी सरसती उपाईका ठीक बुरे उपाय परोंमें लेजाता है या आपनेवाले दमादन नेत्र मूँझा उपाय हालते हैं । उपायों जो दोष होते हैं जैसे दासका काया या अधिक होना, टाढ़पोंका या छि-छाईका टीक न होना, यदि आदिका दोष यहां दिखलानेकी आवश्यकता नहीं । विज्ञापनदाता स्वयं देखले कि यदि यही विज्ञापन दूसरा घोटता या भी दर्शक होता तो क्या भाव नेरे हृदयमें उत्पन्न होते ।

तमाशेवालोंकी लगातार एक ही विषयका एक ही शब्दोंमें नोटिस न देना चाहिये । नित नया नम्रमून होनेसे दर्शक अप्रिय आते हैं । जो देख चुकते हैं उनका भी मन पुनः आकर्षित होता है

नोटिस घांटनेमें इस बातकी आवश्यकता होती चाहिये कि वह किसी भी प्रकारके हाथ-सक पहुंच जाय । दो चार छोटे नुस्खोंको जिना दाम तमाशा दिगाकर उन्हें साथ रखना और नोटिस घांटना अच्छा होता है ।

निम्ना बातोंको विज्ञापनमें देना बहुत ही हानिकार है । जो एकदिन एषकार घोखा खाये वह फिर न खावे । अतः सर्वथा ध्यान रहे कि जो तमाशा नोटिसमें लिखा गया है वही दागोंको दिलाला जाय । तमाशा करनेवाले स्वयं की तमाशेमें मानन्द उठाकर काम न करें तो भी दागोंकी कीर्ति मानन्द नहीं जाता । छोई भी क्यों न हो, एकका दूध ही प्रकारका बहुतता विज्ञापन एषकार लगातार बहुत दिनोंतक घांटते रहना अच्छा फल बहाय नहीं देता । हमारे विज्ञापनोंकी एता सबमद नित्य नई न नयी बड़ीकी लगातार प्रकाशनों का चित्त नहीं खिंच सकेगा ।

तमाशेके विज्ञापनोंके
सर्वथा ध्यान रहे कि

विज्ञापनके ऊपर रहें तो अधिक अच्छा होता है ।

विज्ञापनका आवश्यकतासे अधिक बढ़ जाना अच्छा नहीं होता । सर्वथा ध्यान रहे कि विज्ञापन इतना बड़ा न हो कि पढ़नेवाला उकताकर फेंक दे । सार बातें नमोहनेवाले शब्दोंमें सभ्यतापूर्वक ऐसी लिखो कि साहित्यप्रेमियोंवाली प्रेमपाक बन जाय ।

नाट्यके विज्ञापनोंके दो ज्ञान करो । एकमें जो नमोहर दृश्य तुम दिखाना चाहते हो उन्हें लिखो जिसमें जो लोग पढ़ें और दृश्योंके प्रेमी हैं उन्हें अपने प्रेमकी पदायं का पना बल जाय । दूसरे ज्ञानमें सारे सेलका सार दे दो जिससे दागोंको देखनेके समय सहायता हो बिना बिचर लिखनेमें ध्यान रहे कि स्वयं दागोंका दृश्य और आकर्षक शब्दोंकी बर्नी न होने पावे । ऊपरोंका बहुत महीन होना भी नोटिसोंके घांटने हानिकार हो होता है ।

सर्वथा ध्यान रहे कि
साहित्य प्रेमी

देशकर समुप्य आप ही उसके पड़नेका लोलुप होजाय । मारा रडुप्य विज्ञापनका इसीमें है कि वह ऐसा लिखा जाये कि जिसमे विज्ञापन देनेवाला उसे अत्यय पड़े । समाजोके विज्ञापनोंमें कुछ एम्प या गानेकी अच्छी चीज हो तो भीर अच्छा होता है क्योंकि एम्प बहुत मनमोहनी चीज है । किन्तु एम्पें मरम्प और विषयमे मरम्प रसनेवाली और हृदय-याही होनी चाहिए । किन्तु भट्टी रङ्गी भट्टी एम्पोंका लिखना मरम्प विज्ञापनका मरु करना है लोग मनभले हैं वम ऐसे गाने-माये व समाजा करनेवाले होने और ऐसा ऐसीकी बातें देनेमें आसानी । विज्ञापन एक प्रकारका खोला है, गुलाबा है, याइनोंकी खेनायेका फल है पर मनकी बुमिनाइ मचाईपर होनी चाहिये मकि विमकुल ठगीका कर । दूधका कम मीठकै वाइमे मेमकी कडाका बड़े मरम्पका काम है ।

कहा जाचुदा है कि मर-मचाईके विज्ञापन रङ्गीम कातरीं पर हो होना अच्छा होता है । किन्तु रङ्ग ऐसा केसा चाहिये

जिमपर छपाई फडक हो हो मुन्दर दीखने लगे । रङ्ग गारा हो । गहरे लालरङ्गके कातरीं स्याही अन्तरहित होजानी है । गुलाबी व पीले रङ्गोंपर भी अच्छी चमकती है । रङ्ग (ममि) अलपत कुछ अच्छी होनी चाहिये । निमल ममि असरोंके किनारे ममने दीखे लगते हैं । स्याही ऐसी हो जो पीछे ही हमारेमे मरम्प मीठ जाय । स्याही वमल लगानेमे ममने अधिकता नाममात्रकी ही होनी है । एरु पीछेमें २०००-२५०० कातर कागज उपते हैं जिसमें ममि अधिक दो जानाये बारभार इकारनकका व्यय अधिक हो जाता है ।

ऐसवरोंके मोदिम-जिमविम-पमोंपर केवल मोदिम वा विम-वम लिखा होता है मायः मने नये महीं पड़ने । यह बात दुमरी है कि कोइ बहुत ममिदु मुदम ममने आया हो और लोग ममके मुमनेकी मममटा रहने हीं भी इमकार पड़ें, पर हम ममामे मोदिमका होना न होना पकना है केम ममाम हो आवेन । मेदिम मी

नोटिसका मतलब होता है सर्व-साधारण तक समाचार पहुंचाना अतः व्याख्यानोंके नोटिस भी चतुरतासे ही लिखे जाने चाहियें। फिर नोटिस लेखक जब इस कामका ही खाना चाहता है तो उसे सब शाखाओंमें दक्षता प्राप्त करनेसे ही पूर्ण कृतकार्य्यता होगी। साथ ही विज्ञापनदाताको भी ध्यान हो कि उसका नाम कहीं व्यर्थ न जाय इसलिये प्रत्येक विज्ञापन यथाशक्ति पूर्ण विज्ञापन लिखनेकी योग्यता रखनेवालेसे ही लिखाना उचित है।

प्रायः देखते हैं कि इस प्रकारके विज्ञापनोंमें सीमातीत जरदीयाजी होती है और बांटनेमें भी असावधानी की जाती है। कभी २ इन बातोंको छोड़ कर विज्ञापनकी भाषा भी बहुत ही आपत्ति करने योग्य होती है। यदि हम केवल 'नोटिस' शब्द न लिखकर नोटे अक्षरोंमें दो या तीनवार लेक्चर या व्याख्यानका शब्द लिखें और व्यर्थ बागाड-स्वरको छोड़कर जो हम 'विषय' व 'वक्ताका नाम' स्थान, समय, तिथि आदि आवश्यक बातें ही

प्रधानताके साथ देदेवें तो अधिक काम निकल सकता है। नोटे अक्षरोंमें लेक्चर या व्याख्यान होनेसे लोगोंका ध्यान आकर्षित होगा और वह लोग जो बहुतसी नोटिसोंके पढ़नेसे चफताते हैं और हाथमें लेते ही फेंक देते हैं उसे पढ़ेंगे। व्यर्थ और अनावश्यक बागाडस्वरके पढ़नेमें समय न नष्ट कर सकनेवाले भी आवश्यक बातें देखकर जानकार होजायेंगे और श्रोताओंकी विशेषकर उच्चश्रेणीके गरुपमान्य लोगोंकी संख्या अधिक होगी। नहीं तो व्यर्थ बागाडस्वर न पढ़ सकनेवाले अपवा नोटिसोंके पढ़नेमें अरुचि रखनेवाले नोटिस शब्दके देखते ही कागजको फेंक देंगे तो उनके आनेकीही क्या आशा होसकेगी। सार यह कि ऐसे विज्ञापनोंमें थोड़ी बाक्पावली, शब्दरचनाका बाहुल्य उचित नहीं। थोड़े शब्दोंमें गम्भीरताके साथ आवश्यक बातोंका ही निर्दिष्ट करना व्याख्यानोंकी नोटिसमें हमारा अभीष्ट होना चाहिये।

एक बात और है कि तमा-शोंके नोटिसोंकी अपेक्षा यह

नोटिसें कुछ अच्छे कागजपर हों। साथ ही ध्यान रहे कि जिस तरह से हमें गम्भीरताकी आवश्यकता है उसी तरह नोटिसके कागजके रङ्ग, रूप, छपाई आदिमें गम्भीरता का ध्यान रखना अनिवार्य समझना चाहिये। मुनः उसमें कोई बात ऐसी न होनी चाहिये जो ‘जी’ दुखानेवाली हो। जो किसी विषय विशेषपर ध्यायमान हो तो जिस प्रकारके भावोत्तेजन उस यक्ततामें होने हों और ऐसा यक्ता हो वह सब मर्यादा नोटिसमें समाविष्ट होने चाहिये। अन्तमें नोटिसोंके छंटनेमें भी ऐसी सावधानी हो कि कमसे कम उन अक्षर लोगोंको तो सूचना हो ही जाय; जो उस विषयके साथ प्रेम, स्वारस्य या सहानुभूति रखते हों। इन नोटिसका छांटना ऐसे समयमें उपयोगी होता है जब कि लोग पढ़कर सम्मिलित हो सकें। बहुत पहिलेसे नोटिस बांट देनेसे प्रायः लोग पढ़कर भूल जाते हैं और अतिशय होनेसे श्रोताओंके ठीक मनपर सम्मिलित होनेमें बाधा पड़ती है। ऐक्य होनेके समय और नोटिस बांटनेके समयमें

आवश्यकसे अधिक या कम अन्तर होना बड़ा दोष है।

अब हम विशेष बातोंसे कर-सूचनाओंकी बातें कुछ हों क्योंकि यह विषय बहुत आवश्यक है। किसी मेलोंमें इस प्रकारके विज्ञापनोंके बांटनेसे बहुत लाभ होता है।

यहुतोंका यह विचार है कि मेलों पर विज्ञापन देना व्यर्थ है ठीक नहीं। क्योंकि मेलोंमें बहुत दूर दूरसे आये हुए लोगोंमें विज्ञापन फैलानेका अच्छा अवसर मिलता है। इन दशानों हमें ऐसे अवसरोंसे लाभ उठाना उचित है। जो उसी स्थल पर विशेष नामान भी हों तो और भी अच्छा होता है। मेलोंपर लोग बहुतसा सामान बिना आवश्यकता की खरीदा करते हैं यदि उनका चित्त आकर्षक सामान मिले। अतः विज्ञापनों द्वारा सूचना पाकर बहुधा लोग विभिन्न पदार्थोंको देखने जाते हैं और लेते भी हैं। हमारा मरम्भार विज्ञापन देने अपने पदार्थोंके गुणकी सूचना देते रहना कभी भी सर्वथा वि

फल नहीं हो सकता। जो लोग हताश होकर या पहिलेसे ही यह मान कर कि लोग न सुनेगे विज्ञापन देनेसे हट जाते हैं वह अपनी हानि करते हैं। हां उत्तम रीतिसे विज्ञापक नोटिसोंका लिखना व उनका आवश्यक बात है।

पुराने समयमें जब रेल और तार न थे और हाकलाने भी न थे या उनमें सुप्रबन्ध न था। मेलों ही में यह कान हुआ करता था। इन मेलोंमें दूर दूरके लोग एकत्र होकर नानाप्रकारके पदार्थोंको देखते थे खरीदते थे। चौदहरी लोग वस्तुओंका ज्ञान प्राप्त करते थे। मेलोंमें मूल न-स्तव्य ही देशकी मिल्क आदिकी बिकति होती थी। जबसे हाक रेल तारके प्रबन्ध अच्छे हो गए और लोगोंका अजीब मेला घिना भी म्दि होने लगा तबसे मेलों केवल मन बहलानेके निमित्त मात्र रह गये। ऐसे ग्रामोंमें कई लोग साप्ताहिक जर्न साप्ताहिक पैटलमती है जैसे ही मेलों की वे यद्यपि अब उपान्तर होगया है। हम मेलोंमें दूर दूर मुंह बात कर सकते हैं

यह बात और भांति नहीं हो सकती। मुंह दूर मुंह दूर देशके लोगोंसे बात चीत करने, नोटिस देने, माल बेचनेका अवसर प्राप्त करनेसे उनकी रुचि ज्ञान पड़ती है, उनके परामर्शका लाभ उठ सकता है उनके वस्त्रों व्यवहारोंसे इन अन्य अनेक पदार्थोंके बचानेका लाभ उठानेके मार्गका अनुमान कर सकते हैं। एक प्रान्तका आदमी ज्ञान सकता कि दूसरे किस प्रान्तके लोग कैसी चीजें बर्तते हैं व पसन्द करते हैं।

विचारनेकी बात है कि जो हम किसी राज पर पर दृष्टि दृष्टि नोटे जतरोंमें लिखें 'किदारनाम बुकसेलर, मेरठ' तो ऐसे कितने लोग होंगे जो पढ़ना जानते हों और उस मार्गसे निकलें तो भी उसपर ध्यान न दें।

इसतरहसे पीछे ही शब्दोंमें नोटिसका बहुत बड़ा काम निकल सकता है। साथ ही जो एक एक नोटिस इन पत्रिकोंको निभता जावे तो उन्हें घात होजावेगा कि यह किसका नोटिस किम बातका नोटिस है, जो यह माल

न खरीदें तो भी उन्हें यह तो मालूम अवश्य ही रहेगा कि अमुक वस्तुविक्रेता अमुक दुकानदार अमुक स्थानमें है जहाँ उन्हें या इनके किसी मित्रको आवश्यक्ता होगी माल खरीदने। कभी विज्ञापन देना व्यर्थ नहीं होता। यह समझना कि नोटिस देते ही लोग घंटाघंटा हमारा माल खरीदनेको उसी दिन आटू-टूंगे एक दुराशामात्र है और कुछ नहीं।

मैलोंपर मालिक 'न' बिकने या कम बिकनेसे यद्यपि दुकानदारकी हानि हो तो भी यह नहीं कह सकते कि उसका मैलेमें दुकान खेनाना और विज्ञापन घाटनार व्यर्थ हुआ। मैलेमें आई हुई भीड़की कमी घेमी, मालकी उपयोगिता, देश काल पात्रका सम्बन्ध आदि मैलेकी बिक्रीमें कारण होते हैं। जितना मामान हिलवाईका बिकेगा वस्तुविक्रेताका नहीं बिक सकता और यदि बड़े बड़े नितार, चीन, धर-गम, हारमोनिमकी दुकान हों तो इनकी बिक्री वस्तुसे भी कम होगी। गर्मीमें दुगाले और जाड़ेमें

ढाँकेकी मलमल क्या मैलेके क्रांते अधिक बिक सकती है? जो जाटों, अहीरों और पानीपतियोंका मैला हो तो क्या साहित्यके बड़े बड़े ग्रन्थ संसर्ग अधिक बिकने ?

सार यह कि वस्तु कम या अधिक बिकना दूसरी बात है और विज्ञप्ति होना दूसरी बात है। विज्ञप्ति तत्काल ही लाभ देनेके लिये जरूरी भीषणिकी भांति नहीं होती।

मैलेमें थोड़े दामके सुन्दर सामे खेलने और साधारण व्यवहारके पदार्थ अनोखे नामके प्रायः अधिक बिक जाते हैं। सब जगह धनीकी समस्या कम और साधारण स्थितिके लोगोंकी समस्या अधिक होती है।

जो दुकानदार अपनी दुकान विख्यात करना चाहें और विज्ञापनका ठीक लाभ उठाना चाहें। दुकान अच्छीतरह सजावें, कोई फरसा, भाइनबोर्ड या तोरन आदि ऐमा लगावें जो लोगोंका ध्यान खींचे या कोई और चित खींच खानेकी बात रखें। किसी

एक वस्तु विशेषकी जो सर्वप्रिय हो विपत्ति करनेमें धन, मूल, दुष्टि लगावें उसीकी बदौलत और जो अनेक चीजें बिक सकती हैं। कम बिक्री होनेके कारण पदार्थोंकी खराब करकेमस्ता बना रहना और कम बिक्रीमें अधिक लाभ उठानेकी चेष्टा बहुत ही व्यापार सिद्धान्तके विरुद्ध है।

दुष्कामदारीके सम्बन्धमें हम 'दुष्कामदारी' शब्दकी व्याख्यामें कहेंगे।

मैलोंके विज्ञापन या तो बहुत करते याधारण कामपर याधारण रीतिसे उन्हें जिसे लोग देख देंगे उसे बिक दें या इनके बहिना और सुन्दर मोटिफ देने कि इसके सौन्दर्यके सातिर लोग मोहित होकर रखलें और न बिकें। विविध प्रकार के आदि लिखकर पीछे पुस्तकालय मोटिफ लिखें कुछ ही बार यह कोरे सुन्दर कामकी ही हो-प्रारंभ बहुत लाभ-दायी होता है। हाथों की से कुछ की पुस्तक बिकनेवाला नहीं बिकता और नहीं तो उस दिग्गज केनेही खरीद आदि ही लिखनेके काममें लानेके लिए ही रख देता है।

विज्ञापनके अन्तर छोटे कदाचित् न होने पाटिमें। यह बहुत ध्यान रखनेकी बात है।

लम्बे मोटिफ मैलोंमें लपेटे होते हैं। मोटिफ पानेवाला धीमे आपकी मुख्य बात जानना चाहता है लम्बी यहामी देखा है तो बिक देता है।

बहुत लम्बे कामकी पढ़नेमें बह होता है अतः दोनों हाथ लगाता पड़े या फैलाता पड़े जपवा धरती या मैडपर रखकर मोहमा मोहना पड़े, ऐसा मोटिफ मैलोंमें बिकी कामका नहीं।

अनेक वस्तुओं तो मोटिफकी तरह बाय न करके जलम न करें मोटिफें लगाए। दो तीन चारोंके मोटिफ या व्यवहार करनेकी किसी एक विशेषमें लगाना लाभदायक होता है।

मोटिफोंका मोहक बड़े ध्यान देनेकी चीज होती है न लिखकर मोहक सुन्दर पढ़नेवाली, पढ़ और बह दोनोंके लग जाता है वह मोटिफ व्यवहार सुन्दर रख देता है। मोहक या लिखित विज्ञापन व्यवहार ही कि कि

प्रकारके पदार्थका नोटिस है यह किनमें खपनेकी चीज है और इन लोगोंकी कैसी रुचि होती है। यदि जिन लोगोंमें चीज खपनी है उनका मन मोहन शीर्षक होगा तभी काम अच्छा होगा। तीर्थोंमें, राजनैतिक सम्मेलनोंमें, धार्मिकोत्सवोंमें, होली, दिवाली, दशहरा आदिके अवसरोंमें अवसरके अनुसार ही सारे विचार लेकर नोटिस लिखना चाहिये।

तीर्थों पर जो शीर्षकोंके नोटिस धार्मिकोंको दिये जायें उनके शीर्षक इस प्रकारके होने चाहिये जिससे वह धर्म भावकी ही लेकर तुम्हारा नोटिस पढ़ें। उदाहरण "शरीर परमात्माका मन्दिर है" "शरीर तीर्थयात्राका प्रधान साधन है" "शरीर धर्मका अनिवार्य उपादेय है" "बिना शरीर धर्म कर्म कुछ नहीं बनते" "बोलाही धर्मकी कुप्पी है" "आरोग्यताका ध्यान ईश्वरका ध्यान है"।

"रोग और धर्म?"

इसी भांति दूसरे विषयोंकी भी जानना चाहिये।

नोटिसकी लागतमें बहुत कमीकी परवाह करने वालोंसे उचित है कि नोटिस न दें इस काममें किकामत करना लागतकी भी गृह कर देता है। नितिव्ययी और कज्जुमीमें है। चार रुपयेके कामका दो, जहां ज्यादात काम २) में हो सकता है वहां अनावश्यक अधिक व्यय मत करो यह तुम्हारा नितिव्यय वास्तविक है। का जमेलीका तेल मस्तकी रस्ताको बस है तो दो तेल केवल दिखावेके निहालना बेसनकी है, किन्तु चार रुपयेके कामकी वास्ते सत्तको बिगाड़ डालता कज्जुमी व मूर्खता है।

जो नोटिस छपानेकी छापाने खोज मारते हैं और जो सबसे कम ले उसीसे छपवाते हैं वह यदि कामका भला बुरा पदचानते हैं तो नितिव्ययी नहीं तो कज्जुस हैं। प्रायः ऐसे लोग कज्जुस ही देखे जाते हैं और उनके काम भी अच्छे नहीं होते। नियम ही है जो कारखाना जैसा काम करता है श्रेया ही दाम

भी लेता है । यह सम्भव नहीं कि कोई एक रूपरेखा काम करके बीड़ बना ले । अतः अच्छे मन्त्रालयोंमें अच्छी नोटिस उपाकर बांटना चाहिये या तो नोटिस बांटनेका ध्यान ही छोड़ देना अच्छा ।

उदाहरण—एक सूत्र का नोटिस उपाय है । इसकी लिखाई सुन्दर लेखक ॥) मांगता है और हम हमसे न लिखाकर किसी साधारण लेखकसे ॥) में लिखाकर उपाय तो बेसमझी है जाठ जाने की कथं जायेंगे । कितने ही जादमी विज्ञापनके लिये हिन्दी नोटिस श्री लेखीमें उपाकर बांटते हैं इसमें चाहे थोड़े पैसोंकी बचत हो पर नोटिसके लाभोंमें तो हानि होती है यह वचनके पैसोंमें बहुत अधिक होती है ।

रही जापेपरोंमें एक पढ़नेवाले की रही व कम पढ़े होते हैं और मिस्टर इतने चतुर नहीं होते जो टाइपोंकी व्यवस्था बजावट करना जानते हों फिर नोटिस अच्छे व शुद्ध कैसे हो सकते हैं । टाइपोंकी व्यवस्था मिस्टर ही जानते हैं यह

हरिक उपायवाले नहीं जानते । रही प्रेसोंमें प्रेसमैन भी वैसे ही होते हैं इससे उपाय भी नही होती है । यह बातें ध्यान रखनेकी हैं ।

कुलियोंके द्वारा नोटिस बांटना इतना अच्छा नहीं होता जितना कुछ पढ़े लिखे भद्र दर्शन पुरुषके हाथसे । कुलियोंके हाथ नोटिसपर लोग कम ध्यान देते हैं । पढ़ा लिखा जादमी उन बातोंका उत्तर भी दे सकता है जो कोई उससे उस नोटिसके सम्बन्धमें पूछे । नोटिस बांटनेवालेका नोटिस सम्बन्धी सब बातोंसे जानकार होना बहुत जरूरी होता है ।

एक माधारण चतुर साक्षर एक दिनका वेतन आठ दश माना होगा और कच्चाही दो तीन माना, इसतरह केवल सात आठ जाने या अधिकसे अधिक दारुह जानेका अन्तर रहेगा । इतना एक छोटीसी मांग जानेसे ही निकल आवेगा । विज्ञापन बांटनेवाला स्मरण रखे कि विज्ञापन पत्रोंकी देकर न सराबोर करे । हां, यदि पत्रोंका ही सम्बन्ध

दुमरी बात है । इसीतरह अन्य
रही लोगोंको भी विज्ञापन देना
सम्बन्ध है यदि उन्हींका स्वार्थ
उनमें अवलम्बित न हो ।

जो कोई खेपड़ा आदमी या
छोटी कसबाका मनुष्य विज्ञापन
पाने तो उनको ना मत करो देदी
व कहदो कि भाई हमे किमीने
पहुँचाकर तुमना । सब आद्योपागत
मुनमेंसे तुम्हें उनका ज्ञान अच्छी-
तरह प्राप्त होगा विज्ञापन बां-
टनेवाला यदि चतुर मधुरभाषी
हो तो वह कभी कचर्चोका भी
निराकार न करेगा और ऐसा
कमजोरना कि उसे नल विज्ञा-
पनके असीम मित्रमें उनके महा-
यत्न हो जायेंगे । जहाँ अनेक
बच्चे हैं व जहाँ विज्ञापन देकर
मन करवा नचिन न देंगे और
ज्ञान करनेका लाभ भी न दीलता
हो तो भी नहीं यही कहना
नचिन है यह कचर्चोका कामकी
चीज नहीं है । लड़ाका दुस्वभाव
मनुष्य अच्छा नहीं होता विशेषतः
स्वयम्बाह, हमे महा मनुष्य मधुर
भाषी होना चाहिये ।

हम लोगोंको मोटिम बांटनेको
देना या हमे लोगोंमें मोटिम

बांटना व्यर्थ है जो उसे लेना तथा
निराध बाँधनेकी रहीके कार्य
लायें । जो लोग जिस ढंगके हो
उनमें उसी ढंगकी बात भीतरे
मोटिम दे जिसमें बांटने वालेका
व्यक्तिक प्रभाव भी पड़े । बहुत
लोग अन्धाधुन्ध किमीकी ही
किमीकी चार दे देते हैं कोई पाना
ही नहीं । अधिकतर चलते हुए
मार्ग पर मोटिम बांटना चाहिये
जिसमें थोड़े समयमें अधिक लोगों
तक पहुँचना पड़ुं नके ।

यदि मोटिम दूकानदारोंके
व्यापकी हो और किसी नगर या
पानमें बाँटी जानी है तो उसे
टिकाऊ कागज पर स्पष्ट छापकर
दुकानों पर पहुँचा दो यह नके
पतेकी लातिर रग लेते हैं व बाध
पहन पर उसी पतेमें माल नैना
हैं । हम मोटिमोंमें यदि अचिन्त
कार्य लिखी जायें या मोटिमका
आकार बड़ जाय तो कोई नचिन
नहीं । किन्तु देना काल पात्रका
विचार क्रिये हम नगर कह चुके
हैं हमें अन्तर्गत समझा होगा ।
आहेमें छाना, नरनोंमें प्रती मान,
पनाहियों द्वारा वन्य, या बड़ी-
बाधमें नल नल नहीं निक नचनी ।

रेलवे स्टेशन, बाग के चौराहे
आमर के मदन बेल् विद्यापयी के
बाग के टोप होते हैं ।

रेलों का टोप एक मित्रहीने
मनष है एकदा है वह दूसरों के
मोर्गेंड बांटने या पना लटकाने को
बहुत कठिनता से स्वीकार करना
है और बाग की बहुत सेता है
या छोटे छोटे स्टेशनों पर जरा
उनकी निज दुकाने नहीं हैं जो
खोद बाह्य करना मोर्गेंड बांट
रहते हैं ।

जब हम तित्तों कपांत पो-
मन व प्लेकार्ड का व्यवहार करते
हैं । जब बागों का इनमें की
सुविधित मन्त्रण जानना चाहिये
और उनमें निवृत्तों का जो लहर
बहे गये हैं इनमें की ध्यान
रखना चाहिये । विद्यापन की
पट्टियों पर, रेल के स्टेशनों पर,
मोर्गेंड के मोर्गेंड पर किसी ठग-
मका, बगनों पर तित्तियों का
बनाना, बाटिये लटकाना
जबकि टोप के कटे हुए
रेलों के मोर्गेंड परना लकड़-
मक होते हैं । ऐसे विद्यापन बहुत
कम होते हैं, यह बहुत दिनों तक

जनेक लोगों ने पढ़े जाते हैं ।
इनके जतर बहुत मोटे, स्पष्ट हों
और जो बात हो नून शब्दों में
और जगज हो तो मोटा हो ।
हाट के मोटे टाइन की उनाई वा
मोटे जतरों के स्टेन्डिब प्लेट
(टीन के कटे नारके), लम्बाई
पौड़ाई में उचित होने चाहिये ।
जो जतर मोटे व स्पष्ट न होंगे
तो दूर से राह चलते या जागती
हुई सवारी में धीरे लोग न पढ़
सकेंगे, फिर मक के नेत्र एक नमान
बलिष्ट नहीं होते । मोटे जतरों को
निर्बल दृष्टिवाले जी पढ़ सकेंगे ।
जो बागें जपिक होंगी और
जतर छोटे तो राह चलते लोग
बिना टहरे न पढ़ सकेंगे और
इस तरह पर टहरकर पढ़नेवाले
लोग बहुत कम होते हैं ।

छोटे छोटे मगरों ने तित्तियों का
बनाना कम मनभीका काम
नहीं है । जगह जगह विद्यापन
बनाने की रोकनेक है-विद्यापन
जत परकाजी *Sticks to the*
लिया पड़ाई । कहीं कहीं विद्या-
पन के लिये पाटिये होते हैं कहीं
यह भी नहीं होते । उचित जंशई
और स्थान का अनुमान विचार

और उनकी खोज बुद्धि का काम है। नीचे बिपकी हुई भित्ती व्यर्थ जाती है दूरसे, ऊँचेसे कम पड़ी जाती है बालक नोच डालते हैं दूसरा आदमी आकर उसपर अपना विज्ञापन बिपका देता है। इसकी संधी भी हम अपनी सूचना न चपकायें जो बिना आकाशकी ओर धिर उठाये कोई पड़ ही न सके। चाप ही इनमें टाड़पोकी सजावट, दिशा-घट रङ्गधिरङ्गे अक्षर होने चाहिये जिसमें पक्षियों का मन सिंधे।

यह ठीक है कि जिस ओरने अधिकतर लोग निकलते हैं वही और विज्ञापन पढ़नेवाले अधिक होते हैं। पर यह बात भी भूलनी न होगी कि जहाँ गतागत कम होती है वहाँ भित्तियाँ अर्थात् पोस्टर्स बहुत समय तक काम देते रहते हैं और एक ओरकी कमीकी दूसरी ओर पूरी कर देते हैं। सम्भव है कि पहिले इस प्रकारकी गलियोंमें कमी विज्ञापन न चपके हों और वहाँके लोगोंका ध्यान अधिक आकर्षित हो। यह भी सम्भव है कि तुम्हारे और अनेक प्रति-

द्वन्द्वियोंके होते भी वहाँके लोग तुम्हेंकी जानने लगे। व्यपहार डालनेपर सलुट हों सदाके तुम्हारे ग्राहक बन जायें।

बिपकानेके वास्ते अर्थात् शुश और साफ पतली चाहें मोद हो, लई हो या कुठ, होनी चाहिये। चेप होनी चाहिये और वाला सावधान हो। हाथोंमें लगा, हर कागजोंकी उठानेके कागज नष्ट हो जाता है बिगड़ सकते हैं। चेप ठीक न होनेसे मूलनेपर कागज टूट्टे हो जाते या उलझ जाते हैं। लेस या चेप बनानेमें चाँवउछा आटा अच्छा होता है यदि चाँवलका आटा न हो तो खैर नेहूकी ही बहुत अच्छी मैग हो, सबसे लीलाधोपा थोडामा डाल देना अच्छा होता है। किन्तु जहाँ धूप बहुत ही अधिक हो जैसे राज-पूताना तो वहाँ थोडासा कल-सिपमकारविद डाल देना चाहिये नहीं तो थोडासी खेसरीन देयें। चेपकी आवश्यकता अधिक हो तो पकती लईमें एक टुकड़ा सरेसका डाल दो।

केवल चारों चीनोंपर चेप देकर विज्ञापनोंका चपकाना अच्छा नहीं होता क्योंकि इसतरह खर्चा कम होते हैं ।

विज्ञापनोंमें चित्रोंका देना सर्वथा अच्छा होता है विशेषतः समाचारपत्रोंकी विज्ञापितियोंमें नोटिसोंके ऊपर विक्रेय वस्तुओंके चित्र हों । यह उसी सम्बन्धके और हृदयवाही चित्र हों; जैसे लैड लगाते हुये पुरुष या स्त्रीका सुन्दर चित्र, तैलके नोटिसमर, नैद-ब्रह्मा या पैर-नैद खेलते समूहका चित्र इन रेलोंकी चीजोंके नोटिसपर, औषधियोंके नोटिसपर सर्पकी या घोटलका चित्र; रोगीकी चित्र २ अवस्थाओंके चित्र इत्यादि ।

मायः वातुष्यंके साथ घना एक चित्र ही पूरे विज्ञापनका काम देता है इसपर केवल पता या दो चार शब्दोंके सिवा और कुछ नहीं लिखते । इसे लोग मड़ाकर पोंमें रख लेते हैं जिससे बहुत काज तब जगत्स्य लोगोंकी सूचना होती रहती है । जो नहीं पढ़ सकते वह भी मोहित होकर पूछ लेते हैं कि यह किसका चित्र है

या-जात है । यह कैसी सच्ची बात है—यहनेकी आवश्यकता नहीं । यह २ मित्र सुन्दर बने हुये किसीके खजनेके लटकावें तो वह ना, न करेगा और अनेक दिन तक लोगोंकी दृष्टि पड़ती रहेगी । सरकसवाले ऐसा प्रायः करते हैं ।

दुहुधा समाचारपत्रोंमें जो विज्ञापन दिये जाते हैं लोग उ.हें नहीं पढ़ते, जोकुछ अधिक दाम देकर चतुरताके साथ विज्ञापन लिखावें व अधिक बदला देकर समाचारपत्रोंके भीतर छपावें और ध्यान रखें कि वह इस तरह लिखा जाय कि लोग समाचारकी भांति प्रेमसे पढ़ें अन्तमें उन्हें ज्ञात हो कि यह तो अमुक चीजका नोटिस है तो बहुत लाभ हो । इसउरह मादरसीजिल सिरपके नोटिस बहुत वर्षों तक छपते रहे हैं ।

सर्वथा ध्यान रहे कि कोई चित्र या लेख मध्यताकी सीमासे गिरने न पावें । मूल्यवान तन्वीरें सेंट न कांट पर जो नाम मात्रके दामपरवाजारोंमें बेचने वालोंको देई नों और अच्छा मायः

ग्राहकोंको झालके साथ भेजें, क्योंकि इनके बनानेमें घन अधिक लगता है बिना मोचे समझे वांटना आर्थिक हानिका कारण होगा। सामानके नाम चित्र ठीक होने चाहियें इससे लोगोंका विश्वास बढ़ता है और उल करने वाले लोगोंकी ग्राहक चित्रके विपरीत वस्तु पाते ही पकड़ लेते हैं।

मृषीपत्र—जिनके यहां अनेक प्रकारके सामान बिकते हैं उन्हें पुस्तकाकार मृषीपत्र उपयाना आवश्यक होता है। प्रसिद्ध और लोक सम्मानित वस्तुओंके चित्र बनवालो। टाइपमें उपयाना हो तो अच्छा उलाक बनवाकर, लेखीके यास्ते कापीके कागज पर अच्छे चित्रकारने चित्र बनवा कर उपयाना होना है। रङ्ग विान्ने चित्र मेथीनों पर छापना ही अच्छा होता है। याद रहे कि ऐसे काम मध्य प्रेसोंमें नहीं होते जो होते भी हैं तो इनने अच्छे नहीं होते तमबीर उपानेके यास्ते उत्तम बिकना मोटा कागज लेना और सूते कागज पर मेथीन द्वारा उपयाना चाहिये। भीगे हुए टाइपपर चित्रोंका छापना भूल है

भिगानेसे ...
यामेट हो जाता है और जिसे स्पाट्टी व छपाईमें बचत होती है उससे अधिक हानि हो जाती है।

मृषी दो प्रकारकी होती हैं। एकमें तो नामामुद्राके चीजोंके नाम उनके मुद्रा होते हैं पर दाम पत्र व्यवहार द्वारा जानना होता है।

इसमें यह बात तो अवश्य होती है कि नांग भेजनेके पक्षि ग्राहकको एक पत्र लिखना पड़ना है और बहुतसे लोग करके न पत्र लिखते हैं न चीजें मंगाते हैं। लेकिन यह लाभ भी है कि भावमें दुकानदार बेचना नहीं उसे अधिकार भीर खबर रहता है कि यातारके घटा बढ़ी खरीदकी कमी घेगी, और प्रादिके विचारसे दानस्पृहाधिक करे। बहुत जल्दी भावमें अन्तरपड़ने वाले पदार्थोंकी मृषीमें दाम उपयाना न चाहिये नहीं तो बारम्बार उपयानी पड़ेगी या काट काट करनी होगी नहीं तो खरीदकी मृषियां फेंकनी होगी। जिन अधिक कामवालोंके पहर मानिक या पाक्षिक मृषी बननी हैं

उनकी बात दूसरी है वह चाहें तो दाम भी चापनें उपधा दें दिना नहीं। बहुधा कारखानेवाले अपनी चीजोंके गुणदिही लिखते हैं जब तो नांग आई उसीका अनुमान भेजकर दाम निर्णय कर दिया। एक २ पृष्ठपर ऊपर एक दो चीजोंके चित्र दीर्घमें कोई किताबनक बात अथवा एक कमाहका पञ्चाङ्ग नीचे पदार्थोंके नाम दान व अन्य विवरण माहित हो तो सूची और अच्छी हो शमी है।

नवाविष्कृत कल्लोंके अङ्गों प्रत्यङ्गोंकी पृथक् २ मानचित्र देकर समझाना अधिक लाभकारी होता है घनः मूर्तियों ऐसे पदार्थोंकी बावत् अधिक विचारके साथ विवरण देना उचित है। यदि उमी प्रकारकी और कल्लें मागारमें हैं तो अपनी कल्लकी विशेषता अच्छी तरह दिशा देनी शक्ति है।

भूचित्रोंमें नाम दिया गया हो तो कई विशेष बातोंका ध्यान रखना चाहिये। प्रथम तो दान ही लोच समझकर लगाना चाह्य, दाम देने हो तो दूसरे

दूकानदारोंके सामने नहेंगे न दीजें। कुछ नहेंगे हों तो उसका कारण तुन स्वयम् लिख दो। थोक विक्री और सुदरा विक्रीके भावोंमें अन्तर होता है इसबातसे हम बातपर भी ध्यान रहे। जो तुन सुदरा देवते हो तो थोकका भाव मत दो। सुदराका भाव देकर लिख दो कि थोक लेनेवालोंको यह कनीयान दिया जायगा और विशेष बात पत्र द्वारा निश्चय करना चाहिये। सुदरा दामके साथ थोक विक्रीका दाम लिख देनेसे आदती लोगोंकी बड़ा कष्ट होता है, सब जाय जान रहता है आदतीको लाभ नहीं होता जनः वह आदत ही छोड़ बैठता है। अहा कृताकी बात हुआ कि आदती १०) १५) २०) बैकड़ा लाभ लेकर यन्त्र देवता है कि वह वस्तुके ऊपर बानेसे दटे, क्योंकि जानबूझकर वह इतना लाभ देना बर्षी स्वीकार नहीं करते। घनः सुदरा मातृ देवने-वालोंको थोकका भाव सुझ रचना ही सेवम्बर है, हां जो सुदरा न देवता हो तो बात दूसरी है। यह पाद रो कि छोटे लाभने

अधिक भालकी निकांभीमें जो लाभ होता है वह अधिक लाभ पर थोड़ा माल निकलनेसे कट-रहित नहीं होता । यह सच है कि किसी चीजपर तो ५) शैकड़ा लाभ या आढ़त बहुत होती है और बहुतोंमें ५०) शैकड़ा भी लाभ कम होता है, परन्तु याहक हम यातोंको नहीं मसकते । लोग लावा-चरीमें जाकर एक कामजकी १०००० की उपाई पूछकर ५०० उपाता चाहते हैं और दाम उसका त्रैश शिकने फैलाते हैं और उनके हिमायते अधिक लेनेसे यह मस-कते हैं कि हम लुट गये और हमने दूने करलिये । मूचीमें बड़ी दाम हो जितपर माल समस्त देशमें वसी भावपर बिक नके जो अन्तर भी हो तो भाड़ा किराया राज करका भले ही हो तुम्हारे वस्तुके यास्तविक मूच्य-पर न हो । यह कभी ध्यान मत करो कि तुम्हारे आढ़तीकी लाभ न हो जहांतक हो मय तुम्हारे जेबमें ही आये । आढ़तियोंकी लाभ होगा तभी तुम्हारा माल अधिक निकलेगा तुम्हारे दुकानवा नाम निकल जायगा । जो तुम्हारा

माल जिन भाव कलकतेमें मिलेगा उसी भाव कानपुरमें, तो केता तुम्हारी प्रशंसा करेंगे । यदि आवश्यक हो तो आढ़तियोंके वास्ते दूसरी मूची रकमे व सर्व माधारणके निमित्त दूसरी, क्या पार भेद हमतरह न सुहेता । क्या हम नहीं देखते कि लोग दो दो रुपये एक एक रुपयेमें पड़ियां बेचते हैं और फिर भी लाभ रहता है । इसका यदि भेद कुछ जाये तो फिर लोग कभी इतना लाभ न उठा सकें । जो कोई तुम्हारा आढ़ती होना चाहे उसे तुरन्त ही अपनी पोरुकी मूची मत भेजो उसे केवल जादत अर्थात् कमीशनका दर लिखो कि 'तुम इतना माल बेचोगे तो तुम्हें इतनी आढ़त मिलेगी' । जब दो बार बार तुम्हारा काम पड़ता जाय और काम ठीक मुगमता जाय तो क्रमशः उनके साथ रियायत करते जाओ पूरा वि-श्राम होजानेपर मुख्य मूची भेजो और अपना भेद उनके हाथमें दो । मूचियोंमें दाम लिखना भी पड़-बड़ा भेद है हमविषयमें प्र-अर्थात् मूच्यके नीचे विशेष कटा-

देती है । हरेक चीजका दाम ठीक मीथमें और निश्चिन्तरूपमें पृथक् पृथक् स्थानोंमें होनी चाहिये नहीं तो माल बेगाने वाला कुछ-का कुछ दाम समझलेगा और इस भूलने सम्भव है कि माल लौटादे और तुम्हें हानि उठानी पड़े । पहले ही समझ कर काम करो पीछे हानि उठाना और ग्यायालयोंमें जाना बड़ी भूल कट और लज्जाकी बात होती है । भाइकोने उड़ना सर्वथा घुरा होता है ।

मचाई और मकाई व्यापारके प्राण हैं । इसमें मन्देह नहीं, यह बड़ी कठिन बात है कि कोई दूकानदार अपनी मूचीके लिये मूल्यों पर इनका ध्यान रखे कि ज्यादाधिक दाम लेकर कुछ बेचेही नहीं पर जिन्हें इस बातका ध्यान होता है वह थोड़े ही दिनोंमें कृतकार्यता भी प्राप्त कर लेते हैं । मूचियोंमें सर्वथा पैकिंग अर्थात् माल बँधाई बैठन और महमूल सर्व आदिका विवरण होना चाहिये नहीं तो ग्राहक भ्रममें पड़ेंगे ।

गार यह कि मग प्रकारकी बातोंको पहिले मोच समझ कर गार करदेना उचित है । नई मूची निकाली उसके आनि य अन्तमें भीटे अन्तरीमें लिप्त हो कि उसके पहिलेकी मूचियां रूी गीगई । इसतरह तुम पिछली मूचियोंके अनुकूल माल भेजनेपर चढ़ न होने की कोई लियेगा तो उसे नई मूची भेज देनेसे मन्तोप होजायगा ।

सम्वादपत्रके विज्ञापन—
विज्ञापनोंके लाभोंको छोड़ने कुछ कुछ समझा है पर जो कुछ समझा है उसका सार यही है कि पत्रोंमें विज्ञापन देनेसे लाभ आती है अर्थात् ग्राहक पैदा होते हैं और ठीक भी है । परन्तु उसके मूल सिद्धान्तोंपर ध्यान नहीं दिया गया जिससे पूरी रुनका-र्यता प्राप्त हो ।

पत्रोंके मैनेजर प्रायः अपने पत्रोंकी ठीक प्रकाशन संख्या नहीं बतलाते, कोई कोई तो पांचमी ही छापते हैं और पत्रकी संख्या दशहजार कहदिवा करते हैं । फिर उन्हें जिततरह जिन रुद्धमें छापनेकी कहा जाता है

यहाँ आये, जहाँ उन्हें काफी
 कम मिलती है वहाँ ही विद्या-
 यज्ञ करने है और काम लेने है।
 वहाँ ही यह सम्मानजनक आनन्द
 देने बहुत सी है जो कामसे हैं
 कि विद्यायन यानसे बड़ा बड़ा
 शोध हुए होते चाहिये। नीचे-
 याने पूरा पूरनासे होते हुए जो
 एक यान व यानसे प्रायः विद्या-
 यज्ञों को न देकर यहाँ यान
 विद्या पर दिया और यम। या
 तो वह दूसरे के यानका भाव ही
 यहाँ यानसे यानका यानका यान-
 का यानका यान करनेसे यान-
 यान करते हैं। जो ही यह बात
 विद्यायनयानोंको तो हानिकर
 होती है पर यज्ञयानकोंको तो
 यानसे यानयान नही मिष्ट होती
 यानकार लोग उन्हें यानका यान
 नहीं देने। एक बात यज्ञयज्ञ है
 कि यज्ञ विद्यायन तो यज्ञ है
 पर यान देनेसे यज्ञयज्ञ यानका
 यानका है यज्ञसे यानका यानका
 यज्ञयज्ञ तो यज्ञ ही यज्ञ
 देने हैं।

मन्त्रालयके लिये
मन्त्रालयके लिये
मन्त्रालयके लिये

विज्ञापन चिह्न प्रसारणे सुनाचार-
पत्रमें देना अधिक लाभप्रद होगा
और यह विज्ञापन दान इन काममें
व्यय करनेको उपस्थित हैं । पुनः
तो मनुष्य सेवीकी कल दनाता है
यह अपना विज्ञापन यदि किसी
कृषि पत्रमें दयावे तो उसे अधिक
लाभ होगा । इसी भाँति अन्य
वस्तुओंका भी हाल जानों जिस
प्रकारकी चीज हो उसी प्रकारसे
सुनाचार पत्रमें वसूला अधिक
आदर होता है अतः सभीमें उसे
दयाना अधिक लाभ देता है ।
किसी भी सुनाचारपत्रमें क्यों न
ही विज्ञापन दयाना हानि कर
कभी नहीं होता परन्तु लाभके
सूनाधिक पर विचार करना
आवश्यक बात है ।

विषय विधेय, वनं विधेय,
कामं विधेयने सम्बन्धी विद्या
वनं की सम्बन्ध साधनं सम्बन्धी
उपजाना वनी उत्तमा साधन-
यन न हीमा विनना वनी विषय,
वनं व कामं निवसी
भाति उपेक्षी
विनोका विनो एक
. अपेक्षर नहीं

समाचारपत्रोंके विज्ञापनमें सबसे पहिले इस बातका विचार रहे कि क्या सम्भव होवे शब्दोंमें रूपरूपसे सारी या अधिकतम अभीष्ट बातें आजायें । यदि तारकी भाँति शब्दोंके कम होनेसे व्ययमें कमी होती है परन्तु तारकी भाँति व्याकरण विरुद्ध समझौता नहीं करना चाहिये । तारमें अनेक शब्द छोड़ दिये जाते हैं यह बात विज्ञापनमें नहीं हो सकती । यहां छोड़े शब्दोंके प्रयोगकी चेष्टा तो तारके समान ही होनी चाहिये परन्तु शब्दोंकी कमी व्याकरण विरुद्ध न होनी चाहिये ।

अब तुम छोटा या विज्ञापन लिएलो यह सोचो कि कौनसे पत्रमें कितना स्थान—कितने पृष्ठ या स्तम्भमें—तुम्हें प्रकाश होना जिनसे तुम्हारा विज्ञापन सर्व साधारणकी दृष्टि लीज सके । यह बात अधिकतर प्रत्यक्षज्ञान और अनुभव पर निर्भर होती है । किन्तु हमकी गरल कुञ्जी एक तो नहीं है कि स्वयम् अपने मनमें देखो कि तुम कौनसा पृष्ठ अधिक प्रेम या विचारसे पढ़ते

हो । फिर जिन पत्रमें अपना विज्ञापन छपाना चाहते हो उनके पढ़ने वाले तुम्हारे ही विचारसे अधिक लोग हैं या दूसरे विचारसे अपनी कल सिद्धि जिन विचारसे लोगोंसे दीखे उसी विचारके पत्रमें तुम अपने विज्ञापनके निम्न स्थान खरीदो । बहुतेरे पत्रोंके कर्ता पाठ्य विषयोंके साथ किसी मुख्य पर भी विज्ञापन प्रकाशित नहीं करते । किन्तु बहुतसे पत्रोंके कर्ता पाठ्य विषयोंके साथ विज्ञापन देते हैं किन्तु दाम कुछ अधिक देना पड़ता है इस दृष्टिसे यदि चाहो तो अपना विज्ञापन भीतर देओ । इन दृष्टिसे विज्ञापन लेखके ही दायें व रूपमें देना चाहिये जिनमें विज्ञापनके न पढ़ने वाले लोग भी समाचार समझ कर पढ़ें । लेख भी ऐसा ही हो कि जिनसे समाचार प्रतीत हो । इनमें कोई शब्द छोड़े टाड़वमें न हो नहीं तो ठीक पढ़ते ही पाठक समझ लेंगे कि विज्ञापन है और सम्भव है कि न पढ़ें । विज्ञापना पर ऐसी अश्रद्धा हो-इंटे कि भारत निवासी प्रायः इन्हें नहीं पढ़ते न इनका

मिठाव करते हैं । इसका प्रधान
कारण विज्ञापन दाताओं के हाथ से
होना बड़ा जाना है ।

अपनी बात पाठकों तक
पहुँचाना ही विज्ञापन से अभीष्ट
होता है अतः उक्त रीति से विज्ञा-
पन देना और तीव्र से चीखें उसका
सेह दलते रहना लाभदायक
होता है ।

यदि तुम किसी तरह
अपना नाम पड़ने वालों को याद
करा दो तो अपनी कृत कार्य्य हो
गये । हमारे जो तुम समाचार
पत्रों में भीतर विज्ञापन देना
जहँगा समझते हो या पत्र ताले
ही भीतर विज्ञापन देना समीकार
न करने होंगे तो प्रमाण व अभितान
पहलर विज्ञापन दो । हमारे मित्र
पर यदि मन मन में कोई मनो
रक्षक बिन्न हो विज्ञापन दो ।
मन निर्णय और विज्ञापन पत्र ।
याद रहे कि विज्ञापनपत्र न
कल नहीं होना कि पत्रिका ही
मात्र हीमात्र ही विज्ञापन पत्र
काम में मानकी कामकाज ही
अभीष्ट होनी है विज्ञापन पत्र
कामकाज ही ।

इस भाँति सबको विज्ञापन
पड़नेपर एक प्रकारसे माध्यम कर-
नेके निमित्त प्रयासक्ति जो मत
दने करो । तथा २ हँग धीपता
बहुत उपकारी होता है । तार,
दुबली, गमीभाँट आदिकी प्रयाधे
सकल व्याप दो वतमें अपना
नाम, पता, व्यवसाय आदि
गद्य भाषां योव्यवसायों विज्ञादो ।
कोई विनिमय विन्न प्रयाकार
उसके भारीरके भीतर अपना
अभीष्ट लिखदो । मनुष्य फूलदार
अक्षरोंके लेखने ही निन्न मनवा
देना अच्छा लगता है । यह सब
यामें युक्ति द्वारा मनकर काममें
लाभयोगे जिन्हें विज्ञापनोंके न
पहुँचका होय है वह भी धीपता
प्रकार या मोहित या आश्चर्य-
विगत होकर पढ़ते हैं ।

जो भीमक ही नामों नामों
मिहिरा हुए नामों ही तो भी
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों

नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों
नामों नामों नामों ही नामों

जब पत्रके साथ विज्ञापन बंटता है तो पानेवाला एक दृष्टि तो अवश्य उस पर डालता है साथ ही यह बात भी है कि अनेक लोग नोटिस देते ही उसे रद्दी खाते जमा कर देते हैं । परन्तु समाचारपत्रकी इतनी जल्दी रद्दी खातेमें नहीं डाल सकते और तद्गत विग्रथ होकर उन्हें बार २ देगना पड़ता है और अनवि होते हुए भी उनकी स्मृतिमें बैठ जाता है ।

जो बंटनेवाले विज्ञापनोंमें दोनों ओर अपना ही अर्थ साधते हैं या एक पीठ कांरी छोड़ देते हैं वह अपने विज्ञापनमें पूरा फल नहीं उठाते । चाहिये कि उसमें कुछ ऐसी लाभदायक मनो-रञ्जक या विचित्र बातें हों जिससे लोग उसे न केवल और उनके निमित्त तुम्हारा नोटिस चाहें रसना ही पड़े । अपनी वस्तुओंके विज्ञापनके अतिरिक्त कुछ उत्तम छन्द, भजन, अनोखी रसायनिक क्रियायें, भीषणियोंके या अन्य चीजोंके बनानेकी विधि लिख दें आपका जिस पत्रमें क्रोडपत्र बंट-माना हो उसीके यहाँ उपायें

और उत्तम रचनायें समाचार पत्रमें दे दें, तो भी लोग विज्ञापनकी जल्दी नहीं केकेंगे ।

कागज लगानेके विचार रहे हांक महगुल यदि तुम्हारी इन समावधानीमें अधिक लग गया तो भी तुम्हारी हानि हुई, उसी दामने उतने ही और विज्ञापन बंट सकते हैं । ॥१) भर तोड़ न होकर ॥ भर रहे जिसमें पत्रोंकी महगुलके आधिक्यके कारण तुमसे अधिक दाम न लेना पड़े ।

समाचारपत्रों द्वारा पत्रोंकी टिप्पणियाँ बांटनेमें हाकटयम व पत्रोंकी प्रतियाँ नहीं करनी पड़ती । १९०० प्रति बांटनेमें ३॥१) तुम्हारा नुक-मूल हो लगेगा फिर उतने की कहाने लाजोगे ? यही एक लाभ समाचारपत्रों द्वारा नोटिस बांटनेमें है दूसरा कुछ नहीं । तुम विज्ञापन चाहे स्वयम् बांटो चाहे किसी बंटवाओ, पर ऊपर लिखे सब-रामयोंकी न भूलो नहीं तो तुम्हारे विज्ञापन रद्दीमें बहुत जायेंगे । समाचारपत्रोंमें क्रोडपत्रोंकी बंटने का कारणतः १) बिकटा है किन्तु

प्रयोगों में भी पत्रों
 के माध्यम से ही हो रहे हैं
 उनके माध्यम से ही हमारी
 समस्त प्रगति में जिन्हें
 प्रगति का विभाग जिसका प्रेम
 जिसका दबाव जिसकी प्रतिष्ठा
 जो है वह हमें कुछ अधिक देना
 पड़ेगा। कोई कोई रद्दी पत्र भी
 प्रगति के विभाग में भी लेते हैं
 पर उनके कुछ लाभ नहीं होता ।

पत्रों में ऐसा नियम का पट्ट
 रखा है कि जो चाहें पत्र बन्द
 करें हैं उनका सम्बर यों ही
 रहा रहता है नये चाहकोंका
 सम्बर जाने पड़ता जाता है ।
 कोई कोई तो हमारे तीसरे खं
 पर नया रजिस्टर डालते हैं सम्बर
 टोंक करते हैं, बहुतों ने जन्म से
 कंप्यूटिंग भी सम्बरोंका कम
 टोंक नहीं करते । साथ ही अहां
 पत्र पत्र हाक प्रेस से ही ला
 कर भेजते हैं यहां भी कुछ खान
 प्रत्येक डाक के साथ में चाली छोड़
 देते हैं और यह उन्हें माया
 होकर गहरा पड़ता है । जो मद्र
 डाक एकमें गिलाफ में भेजते हैं तो
 चाहकोंकी पत्र देना मिलता है
 क्योंकि उनके मा. जी. में पोस्ट

माफिकी मध्य दरकार होता है ।

समाचारपत्रों में विज्ञापन
 देने की रीति का प्रचार तो
 भारत में हो गया है, पत्रों द्वारा
 और अन्य रीतियों में भी कर-
 विष्टियां नित्य घेराई जाती हैं
 परन्तु पुस्तकों पर विज्ञापन उपा-
 ने के मद्द्द लाभोंकी प्रतीतक
 बहुत ही कम जानते हैं । आज-
 कल जो विज्ञापन पुस्तकों पर
 होते हैं वह प्रायः उन्ही उपा-
 यकी वा प्रत्यकारकी ही विक्रीय
 पुस्तकोंके होते हैं, यदा कदा अन्य
 पुस्तक विक्रेताओंके भी पुस्तक
 सम्बन्धी विज्ञापन होते हैं पर
 बहुत कम । अन्यान्य चीजोंके
 मोटिम तो स्पष्ट कहीं देखते हैं
 तो भी अपेक्षी पुस्तकोंके साथ ।

पुस्तकोंके साथ के मोटिम
 बहुत भिन्न-भिन्न और लाभप्रद
 होते हैं, दाम में भी हुआ करता
 है । जितने हाथों में पुस्तक जाती है
 प्रायः सभी को विज्ञापन देनेका
 अवसर होता है इसके हमारी
 समस्त पुस्तकोंके विज्ञापन बहुत
 ही उपयुक्त करते हैं । यदि जिस
 विषय पर पुस्तक ही रही विषय के
 वृद्धि विज्ञापन ही सब ही होता

और सुगन्ध, रस, जिन पुस्तकों में
नमक व मसूरन मिश्रणमेका
काम हो उनमें वगु रहाने चल,
दुध बढ़ानेके सुप्रयोग व दूध
बढ़ानेकी कर्षी आदिके विज्ञापन
ही ली अथवा होना है, परन्तु
अन्य विषयक विज्ञापन भी काममें
आने । छोटी छोटी पुस्तकों
और दूसरी अर्थात् निम्नलिखित
ली विज्ञापन बहुत ही लाभ देने
हैं क्योंकि कम दाम होनेके कारण
बहुत ही बिक्री बहुत होती है,
बाद निम्नलिखित नहीं न ही । उन
विज्ञापनोंके बजाये एकलक विक्रे-
ताओंकी पुस्तकें अपनी पसंदी हैं
लाभलब्ध वृत्त अथ विज्ञापनमें
विफल आता है और पुस्तक भी
कूट करी दीजने लगती हैं । इन
लघु दाम बिक्री होनेके पुस्तक-
का प्रचार अधिक होता है और
चिनमा अधिक प्रचार होता
लगता ही अधिक लाभ पुस्तक
कामे और विज्ञापनदामा दोनोंको
पहुंचना ।

अनेक पुस्तकें भी एक एक
विज्ञापनपत्रपर लिखी जा सकती
हैं । यदि प्रकाशक लिखी नई हो तो
बुरे प्रचार लगाने ही लगता है ।

अनेक उपन्यास, दृष्टकथा, भा-
ष्यान, कहानी, उम्द, कवि-
आदि केवल विज्ञापनके अर्थ
प्राप्त हो विदेशीय भाषाओंके
विक्रेय पदार्थोंकी प्रशंसामें देने
जाते हैं यदि सारनविज्ञानी को
देना कर मर्के तो साहित्य और
व्यापार दोनोंको लाभ ही
मकता है ।

इसप्रकारकी पुस्तकें इनकी
नमोरासक और सुगन्ध होती हैं
लोनोंका जीवनहलता है और
व्यापारियोंके वस्तुता प्रचार होता
है और साहित्यको भी लाभ
पहुंचता है यदि पुस्तक अर्थात्
न हो ।

नमूने और आज्ञापत्र ।

यदि मूल किमी विदेशीय
वस्तुओंकी लिखित नों, एक
नमूने मेवहा चोप्रादे नमूने मेवहा
मेव देना, लिखित दामे लगाने
मेव देना दाम मेवहापनी करीब
बाद नमूने किमी प्रकाशक
प्रामिका आता हो वा न हो
वा नमूने प्रकाशक प्रामिका

विमान बना देना : दूसरी ओर
 इतिहासकारों ने कहा है कि
 न किसीने तो प्रायः उत्तर ही
 रक्षित है, उत्तर देना तो वैर है।
 बड़े सूचियों में लिखा देखते हैं
 कि यदि उत्तर के लिये टिबट न
 होता तो उत्तर न मिल-
 जाता। उपवादें बना। तमूना रीत में
 प्रेरणा तो एक ओर रहा अपने
 देने उत्तर देने में भी अपनी मान-
 दानि समझते हैं। इसीसे हमका
 काम भी यथेष्ट नहीं चलता।

यदि किसीका काम दूसर
 का बल निकाला तो हमका
 काम इतना बुरा जाता है कि
 उसीसे उत्तर तक नहीं जाने पा
 वह पटांग बनकर जाते हैं। बहुत
 काम जो भी जाते हैं वह भी गलत
 हो जाते हैं।

पुनः सिद्धांतों का आधार सिद्धांतों
 को यह प्रायः माना जाता है कि
 प्रायः ही यह है कि प्रायः ही
 प्रायः ही यह है कि प्रायः ही
 प्रायः ही यह है कि प्रायः ही

और दोनों ओरका रूप ही
 रहन कर लोहे। थोड़े दिनों ही
 की बात है कि "दाहमम नाम
 लक्षण" में (भट्ट भारतका प्रतिष्ठित
 द्रोही परका एक पत्र है) एक ऐति-
 हासिक पत्र में लिखा था और
 उसे उत्तर प्रतिभाधर तिया नाम
 लोगों के पास बीजा था। अपनी
 पत्र में ही तो नाम बीजा ही नहीं
 तो पत्र की ओर ही। बग अन्तर्गत
 सिद्धांतों में लिखा था कि प्रायः ही
 भीतर हुआ करता है। हमारी गल-
 ताल नहीं नहीं, या भी नहीं अपनी
 बीजा का हमका प्रतिभाधर है कि
 हमारी बीजा तिया, हमारे पास
 भी नहीं मकाम में तिया ही हमारी
 बीजा तिया का नहीं, या हम का
 काम ही नहीं कामों का काम
 हम अपने कामों का काम है। प्रायः
 प्रायः ही यह है कि प्रायः ही
 प्रायः ही यह है कि प्रायः ही
 प्रायः ही यह है कि प्रायः ही

माल इस प्रतियन्धपर भोजा है कि जो तुम्हें पसन्द न हो तो फेर दो और हम दोनों औरका व्यय दे लेंगे, तो तुम्हें छात होगा कि इन छोनोंके परिणाममें लाभ ही रहता है । यदा कदा ही कोई ऐसा घेरेतान मिलता होगा जो चीज मार बैठे व छांह न दे, नहीं तो कदाचित् भी ऐसा नहीं होता ।

यह बात प्रत्यक्ष है कि जब इन इतनी उच्चदृष्टतासे काम लेते हैं तो अवश्य दूसरे व्यक्तिकी भी विचार होता है कि वह हमारी चीजकी अवश्य प्रतिष्ठा करे और जो वस्तु अच्छी भी न दुर्ग तो उसकी उच्चदृष्टता और लज्जा व भलमाननी वाध्य करती है कि वह हमारे दान भोज दे । बहुधा तो ऐसा होता है कि व्यापारीकी यह महाशयना छोनोंको वाध्य कर देती है कि वह भोजे हुये पदार्थको न लौटाकर न नका दानही भोजे । यह बहुत अच्छा रास्ता काम करनेका है । इस बातकी प्रलाईका अनुसन्ध काम करनेमें आता है ।

सन्देश अपनेके भोजनेकी अन्य वाध्य है यन्त्र ता

तुम्हारी चीज, बालकिक बहुत अच्छी है तो कोई कारण नहीं कि तुम अपने पाइकोंको उसकी उत्तमताका विज्ञान पूरी तरह क्यों न दिला दो । लोग का जानते हैं कि तुम्हारी कैसी हैं ।

हालमें इन देशमें नमूना भोजनेकी प्रथा फैलती जाती है विचारसे कि नमूना बेतमें है रही सुदी चीज योही भोज देते हैं । जिसका यह होता है कि पहिले अर्थात् बेचार् देनकरही जी फिर जाता है और खोलकर देखते हैं तो जी सदा होजाता है । समझते हैं । नीलानी चीज भाई है ।

नमूना भोजी तो रहे कि चीज बहुत सुन्दर प्रकारकी वृष्टियोंमें रहित है अन्यथा सुन्दरताके माप की जाय जिसमें पैरु नमूना मोहित होजाय देनमें नमूना मन

आकर्षित हो । जो वह लेना भी न चाहता हो तो उसकी सुन्दरतासे मोहित होकर खरीदनेकी तैयार होलाय ।

घाहकको यह विश्वास दिलाना हमारा काम है कि न केवल हमारी चीज अच्छी है परन्तु हम चीजोंको उत्तमतासे भेजना भी जानते हैं, पैक करनेमें भी चतुर हैं । जो माल कागजमें पैक करना हो तो कागज रट्टी न लगाकर अच्छा मोटा चिकना कोरा कागज लगामो और यदि हो तो अपना सुन्दर एपा हुआ पता ऊपर चिपका दो, नहीं तो सुन्दरताने लिख दो या रबर आदिकी मोहर हो तो लगा दो जिससे तुम्हारे पैकट व मालकी सुन्दरताकी धाक चाहत और यह मिश्रीके मनपर कम लाय । यदि ऐसी कोई चीज भेजनी हो जिसके बाहर मन्देह हो कि राहमें धाककी मुहर लगने लक्ष्मण रेलदेकी अदल बदलमें किसी क्रांति मन्थन होजायगी तो उसे काटके हथमें बन्द करके चारों-ओर अच्छेतिरफ कोलें लगाकर और ऊपर लक्ष्मण ही सौन्दर्यके

साथ अपना पता लगाकर भीज खाना करो । यदि इतनी सावधानी व चातुरीसे तुम नमूना भेजना नहीं चाहते तो नमूना भेजना व्यर्थ है । अतः अच्छा है कि नमूनाभेजो ही मत क्योंकि तुम्हारा नमूना तुम्हारे घाहकोंको तुम्हारे मालका प्रेमी बनानेके बदले उन्हा उनका मन धिगाड़ देगा ।

कपड़े व कागज आदिके नमूने भेजने हों तो नमूनेकी पुस्तक बहुत ही सुन्दर बनवाओ और प्रत्येक प्रकारका बस्त्र एक ही गामके काटकर एपक् एपक् कोठोंमें लगे हों नीचे कपड़ेका नाम लम्बाई चौड़ाई गजगत दाम और तुम्हारा पता लिखा रहना चाहिये । फिर इन दुबहोंकी पुस्तककी लिखाकेमें रसदी और वस्त्र लिखाकेका गुंठ भी सुन्दर मोतलके हुकमें बन्द करदो । इसतरहपर होनेसे हाथ-कर जपिड न लगेगा । यदि नमूना भेजनेका व्यय बहुत खर्चनेकी सामर्थ्य न हो तो दाम म्भिर करदो और जब अनुचित परिणाममें जांग जाये तो नमूनेकी दाम बाट देदो । यही बात जगने

माल इस प्रतिबन्धपर भोजा है कि जो तुम्हें पसन्द न हो तो खेर दो और हम दोनों खोरका खय दे लेंगे, तो तुम्हें घात होगा कि इन लोगोंके परिणाममें लाभ ही रहता है । यदा कदा ही कोई ऐसा बेईमान मिलता होगा जो चीज मार धेरे व छाँह न दे, नहीं तो कदाचित् जो ऐसा नहीं होता ।

यह बात प्रत्यक्ष है कि जब हम इतनी उच्छ्वस्यतासे काम लेते हैं तो अवश्य दूसरे व्यक्तिको भी विचार होता है कि वह हमारी चीजकी अवश्य प्रतिष्ठा करे और जो वस्तु अच्छी भी न हुई तो उसकी उच्छ्वस्यता और लज्जा व भलमानसी बाध्य करती है कि वह हमारे दान भोज दे । बहुधा तो ऐसा होता है कि व्यापारीकी यह महाययता लोगोंकी बाध्यकर देती है कि यह भोजे हुये पदार्थको न छीटाकर उसका दानही भोजे । यह बहुत अच्छा रास्ता काम करनेका है, परन्तु इस बातकी भलाईका परिचय व अनुभव काम करनेसे ही होसकता है ।

निश्चयनदेह नमूनेके भोजनेकी रीति ध्यान साध्य है परन्तु जो

तुम्हारी चीज वास्तविक बहुत अच्छी है तो कोई कारण नहीं कि तुम अपने ग्राहकोंको उसकी उत्तमताका विद्यास पूरी तरह क्यों न दिखा दो । लोग क्या जानते हैं कि तुम्हारी चीज कैसी है ।

हालमें हम देखते हैं कि नमूना भोजनेकी प्रथा कुछ कुछ फैलती जाती है पर बहुत लोग इस विचारसे कि नमूना सैतमें जाता है रही मुद्दी चीज योहीं बांधकर भोज देते हैं । जिसका परिणाम यह होता है कि पहिले पैकिंग अर्थात् बॅपार्ड देलकर ही लोगोंका जी फिर जाता है और जब चीज खोलकर देखते हैं तो और भी जी उहा होजाता है और लोग मनकते हैं कि यह कहींकी पुरानी मोलानी चीज आई है ।

नमूना भोजी तो मदा ध्यान रहे कि चीज बहुत सुन्दर सब प्रकारकी त्रुटियोंसे रहित हो और अत्यन्त सुन्दरताके माप धन्द की जाय जिसमें पैकट देखते ही अनुष्य मोहित होजाय और चीज देखनेसे उसका मन और भी

जाचरिंत हो । जो वह लेना भी न चाहता हो तो उनकी सुन्दरतासे मोहित होकर खरीदनेकी तैयार होजाय ।

ग्राहकको यह विश्वास दिलाया इनारा जान है कि न केवल इनारी चीज अच्छी है परन्तु हम चीजोंको उत्तमतासे प्रेजना भी जानते हैं, पैक करनेमें भी चतुर हैं । जो माछ कागजमें पैक करना हो तो कागज रट्टी न लगाकर जच्चा मोटा थिकना कोरा कागज लगाओ और यदि हो तो अपना सुन्दर एपा हुआ पता ऊपर चिपका दो, नहीं तो सुन्दरतासे छिप दो या खर जादिकी मोहर हो तो लगा दो जिससे तुम्हारे पैकट व माछडी सुन्दरताकी धाक ग्राहक और इष्ट मित्रोंके मनपर जन बाय । यदि देमी कोई चीज प्रेजनी हो जिसके बाबत सन्देह हो कि राहमें हाककी मुहर लगने जयवा रेलवेकी जदल बद्दलमें किसी प्रांति नष्ट होजायगी तो उसे काटके हथौड़ेमें बन्द करके चारों ओर अच्छीतरह कीलें लगाकर और ऊपर जलपत्र ही सौन्दर्यके

साथ अपना पता लगाकर चीज खाना करो । यदि इतनी सावधानी व चातुरीसे तुम नमूना प्रेजना नहीं चाहते तो नमूना प्रेजना व्यर्थ है । अतः अच्छा है कि नमूना प्रेजना ही मत क्योंकि तुम्हारा नमूना तुम्हारे ग्राहकोंकी तुम्हारे माछडी प्रेमी यनानेके बदले उन्हा उनका मन बिगाड़ देगा ।

कपड़े व कागज आदिके नमूने प्रेजने हों तो नमूनेकी पुस्तक बहुत ही सुन्दर बनवाओ और प्रत्येक प्रकारका वस्त्र एक ही मापके काटकर पपक् पपक् कीठोंमें लगे हों नीचे कपड़ेका नान लम्बाई चौड़ाई गजगत दान और तुम्हारा पता छिला रहना चाहिये । फिर इन टुकड़ोंकी पुस्तकको लिफाफेमें रखदो और उस लिफाफेका मुंह भी सुन्दर पीतलके हुक्के बन्द करदो । इसतरहपर होनेसे डाक-खर जपिड न लनेगा । यदि नमूना प्रेजनेका व्यय सहन करनेकी सामर्थ्य न हो तो दान स्थिर करदो और सब समुचित परिमाणमें नाम जावे तो नमूनेके दान बाद् देदो । यही बात अपने

विज्ञापनोंमें भी लिखकर प्रका-
शित करदी । मनुने मंत्रोंपा उचित
अनुष्ठानोंकी भी भेजे जाते हैं जैसे
चीक धेचनेवाले, कारपोलयवाले
और प्रतिदिन दुकानदार, मक
इर किसीकी । मनुने नाल बसाने-
वाले भी अवश्य ही भेजे दूसरेमें
मोन लेकर भाग धेचनेवाले, चाहे
न भी भेजे । जो चाँजे जोरोंमें
होती हैं मनुका मनुका भेजनेमें
ध्यान रहे कि जोड़ा न भेजे कुछ
हो भेजे । मायुन लेखादिके मनुने
ऐसे ही कि मोन मनुने कुछ दो
बार चाहे काम भेजे घर व्यापः
न ही मनुने केवल बन्नुकी यो-
ग्यता नाम कहानेके निमित्त होते
हैं यदि चाहा मान्य मनुमें
बाँटनेकी ।

अपने कामके लिये मनुवार
अपने विद्या, दाह, विद्या न
कामके काम उपवासा भिममें
मुहारे यादकीकी मान भेजनेमें
अधिक दृष्ट न हो केवल मानका
परिचाय और अपना नाम लिख-
वाही मुहारे बिना प्रयाग भेज नके ।

उपवास उपवास मोन नाम
केलनेमें प्रयाग कर जाने है

पता भूल जाते हैं तो कुछका कुछ
लिख मारते हैं और पत्र भटक
जाते हैं । इन दुःखोंमें बचने और
प्रचलित द्रष्टु अर्थात् किशनके
विचारसे हमें एक कामका उपाकर
रामने अच्छे होते हैं । अपने
पहले भी जो पत्र निकले तबपर
भी अपना नाम उपा रहे और
पत्रोंकी (मारजिन) धारपर
अपने पत्रोंके विज्ञाप पदार्थोंकी
सूची हो । कभीतक आहरे काम
अर्थात् चांग-पत्रोंपर भी पत्रोपिन
अपनी व अपने पदार्थोंकी सूचना
न लिखनीकी सूचना पीठपर
देनेकी अच्छी होती है । आजकल
किशनका अनुष्ठान बहुत आसानी
है । किशनके अनुष्ठान होने चाहिये ।
आहरे कामका मनुने आहरे नाम
यह है कि उपवास या उपवासकी
मनु भेजनेमें सुविधा होती है
और निवेदनोंकी भी सुविधा होती
है । माननी कि मुहारे
पत्राव भी भेजे हैं जो
(आहरे काम) में बचने
दृष्ट पर बने हैं
हा न रहेगा ।
ने यह मनु है
मनु मनी

कागजोंके ठीक ठीक रुपये होनेसे ग्राहकको खयाल होगा कि तुम्हारा कार्यालय बहुत बड़ा व प्रतिष्ठित है, सब काम साफ है भूल पड़नेका हरनहीं है। बहुधा ग्राहक ऐसे भट्टे अक्षर लिखते हैं कि पढ़ना कठिन हो जाता है कभी यादसे पता लिखनेमें भूल गी कर बैठते हैं फलतः पत्र नारे जाते हैं, भटक जाते हैं देरमें पहुंचते हैं दूसरोंके दुकान पर चले जाते हैं। सार यह है कि अपने पत्रके लिफाफे ठपा कर भेज देनेसे यह भय कष्ट नहीं होते। आर्टर फार्म व रुपये लिफाफे पहुंच कर एक प्रकारसे गुमास्तेका काम करते हैं। जिसके पासपहुंचते हैं उसे अपनी स्थितिसे मानी कहते हैं कि कुछ माल मंगाओ। बहुधा लोग इन कागजोंके पानेसे जो कुछ न मंगाते सोची बहुत मांग भेज देते हैं। लघायी सादे कार्ड बनवाकर, एकमें विज्ञापन व पाने वालेका पता दूसरेमें अपना पता व आर्टर फार्म छपा कर भेज देनेमें कुछ फिफायत होती है और काम निकल जाता है।

किन्तु ध्यान रहे कि बहुत ऊंची फक्ताके भद्र लोग कार्डको अप्रतिष्ठाका हेतु समझते हैं इसलिये राजा महाराजा, रईस, हाकिम और अन्य प्रतिष्ठित लोगोंमें कार्डसे काम लेना आज कलकी मन्थता विरुद्ध होनेसे उचित नहीं।

हायरी वा यन्त्री ।

प्रति वर्षके आरम्भमें प्रायः लोग यह चाहते हैं कि हमारे पास एक वसम पञ्चाङ्ग, यन्त्री या दैनिकी अर्थात् हायरी होती चाहिये जिसमें रोज रोजका घृत लिख लें साथ ही तिथि वार आदि भी देखलें।

विशेष करके बकील दुकानदारलोग तो अवश्य ही एक हायरी रखते हैं यदि तुम अपना नोटिस प्रकाश करो तो अच्छा है कि एक हायरी बनाओ जिसके प्रत्येक पृष्ठको कोरा छोड़ दो केवल सिरेपर तिथि, वार, मन् हों और जगहों देकर नीचे दो त्रयोमें कुछ लिखो।

तरह तुम्हारे मोटिम अनेकोंके
जेबमें लगातार एक वर्ष रहस्यमें।

यदि हायरीकी बेधाई गता
और कागज नब अच्छे हों तो
और भी अधिक लोग प्रेमसे
रहस्यमें। यदि हममें लागत अधिक
आये और तुम्हारे कारबार अधवा
न्यति और विचारोंके अनुसार
मेंतमें बांटना उचित न दीने तो
सबका धोड़ाना दाम रलदी ।
इसके दाम रलमेमें मोटिम देनेका
ही ध्याम रहे लाभका विचार न
दिया जाये । अच्छी चीज होनेमें
लागतके दामोंपर सहजमें किङ
जायेंगी और जो धोड़ीनी हानि
भी उठाई जायगी तो उसका बदला
बहुत प्राप्त होजायगा । बात
इतनी ही है कि चीज बहुत
मनोहर हो जिसे देखकर आकारण
ही हरदृष्टका भी बल पड़े और
बर्ना होनेके कारण हरदृष्ट एकडे
हायनक पहुंच जाय ।

जो लोग बहुत बड़ी बड़ी
मोटी पन्नी प्रकाशित नहीं कर
सकते अथवा सबका आकारण
आटा नहीं देना कि प्रसिद्ध
होना उद्यम दिया जायके वह

एक मनोरम कागजपर एक साधा-
रण कैलेण्डर (तिथि पत्र) प्रका-
शित कराईं जिसे भद्रलोग अपने
कमरोंमें लटका लेंगे । यह भी
एक लाभप्रद दृष्ट है, परन्तु यह
किर दोहराना पड़ता है कि यह
कैलेण्डर (तिथिपत्र) अत्यन्त
मनोहर हो और माप ही उचित
स्थानपर सुन्दरताके तुम्हारा पता
व साधारण विज्ञापन भी हो ।
कोई कोई तिथिपत्र तो इतनी
कँची कसाके होते हैं कि यन्त्रि-
योंके मुख्यको पहुंच जाते हैं यह
नबई कि यह बात प्रदेशकार्यों-
नयोंके अनिच्छित नब नहीं कर
सकते परन्तु नितागत रही कागज
पर तिथिपत्र उपाना नयंया उद्यम
है क्योंकि लोग येने तिथिपत्रोंको
एक वर्ष पयंगत प्रेम पुरस्क नहीं
रलते उपानेवालेका पैसा उद्यम
जाता है । चीन नहीं जानता कि
जो चीज सुरतित रलनेके योग्य
होनी है वही सुरतित रलनी
जाती है ।

यदि मोटे पन्नेपर सुन्दरताके
मात्र निश्चित उपवाकर न बांट
नसकेगी तो अच्छा होता किभाटे-
पत्र अर्वात् सुन्दर विरमे विर

लीयनेके कामसपर सिने हिन्दीमें
चित्रपटल यह कहने हैं एपायें ।
चिकने कामसपर रङ्ग रूप सुपर
दीदेगा जनः लीग मुरसित रङ्गमें ।
इन तिथिपत्रोंके बांटनेमें भी
सावधानी रखनी चाहिये । जिस
लीगीके पास तुम्हारे तिथि पत्रके
वहीं बटकर तिथिपत्र जाते हैं
यह तुम्हारी बीजकी अच्छी तरह
न रखोगे परन्तु बड़ी दुकानोंमें
देना होता है कि यह अनेक देनी
चाहें एक दृष्टिकोणीकी देदेने हैं
जिसकी देनी बीजोंके मिलनेका
अवसर बन होता है या नहीं
होता । जिस लीगीकी इसप्रकारके
तिथिपत्रोंका लाभ व दायित्व
ही प्राप्त नहीं या जिसके बड़ी
बान कामकी आशा नहीं उन्हें
भी तुम्हें काम तिथिपत्रोंका देना
सुझाया ही होता है ।

लक्ष्मण रीतियां ।

अनेक प्रसिद्ध बातोंका भी
अनुरोध हो चुका है या कुछ
आश्चर्य आश्चर्य काम है
जिसकी वहाँ यह देना चाहिए है ।

अन्य देशोंमें विज्ञापनके बड़े र
अनोखे ढङ्ग देखनेमें आते हैं ।
आकाशमें सिगुली द्वारा विज्ञा-
पन हम सुन्दरतामें लिखे जाते
हैं कि अथवा रातोंमें एक कीड़े
कालि बिनी और दृष्टि लड़ापर
देखता है तो उसकी दृष्टि अभीपर
पड़ती है और यह प्रसन्नतापूर्वक
गले पड़ता है । वसु १९१० की
प्रमाणप्रदर्शिकाओंमें भी गये हैं यह
इस बातकी अच्छी तरह जानने
होने । इसी तरह कीड़े बाजार-
रोंका रोग दिखाकर अपने मोटि-
मोंकी और साधारणका काम
कीकता है कीड़े बलोंके द्वारा कई
सहस्र दिशाओंपर अपने बलोंके
लाभ दगाते हैं अथवा बीजोंके देने
दृष्टि हैं कि जिसकी दृष्टि तिथि
मान्य व्यवस्थाओं की क्या लाये
बलों उन्हें विचारमें भी नहीं
जाते जनः इन सब दृष्टिकोणीका
लिखना यहाँपर स्पष्ट है । लीगी
लीगी का दायित्व कामें बाट-
कीकी है । बाटे का दिखनेकी
बलाय विज्ञापनका । जाते
बाटेकीका काम है कि इसकी
बाजबानों का काम है अथवा
अन्य कामें न होनेका काम ।

निर्धारों और उनसे लाभ उठावें।
अब जो कुछ हम लिखते हैं देश-
गुरु ही निर्धारों में अधिक धन
लाभ प्रप्तियों को छोड़ देंगे।

हमने बड़ी बात यह होती
है कि जाल बनाये जाने से पहले
हमें जरा इसी धुन में रहें कि
किसी शांति प्रसन्नता जाल चले
तो कोई कारण नहीं कि भारत-
निवासी क्यों कोई नया द्रव्य
निर्धारों में कमी रहें। क्या
ही कोई ऐसा मिलित नया होगा
जो हमारा या भौतिक काममें
न लाता हो। यदि यही हमारा
भौतिक किसी सुन्दर पदार्थ रहने
हो तो कोई कारण नहीं है
कि लोग इसे केवल लोभ के
कारण धन नमर्से और यह कम
विशेष धन अधिक विचार
नमर्से है।

हम हमारा और भौतिकों की
छात्रों माध्याम प्रप्तियों को जानते
हैं। फिर भौतिकों को हमारे
कारण हमारा न लोभ नमर्से
हमारा हमारा तो बहुत नमर्से
है। देखना पड़ता होता है कि
हमारा दिन प्रचारका ही और
रहू ऐसा ही। यदि कृत्रिम प्रचार

देकर हम बातों की सोचें तो
काम कम सकता है। क्याही
यह भी न चाहिये व काल कम-
कदर रहू होना चाहिये। हमने
लिखे उत्तम प्रचारनिवासी क्याही
काममें लानी चाहिये। कपड़ा
गक होना चाहिये, लोभ कमदेपर
छपाई अच्छी न होगी और
अधिक मांडीका कपड़ा एक ही
धुलाईमें नष्ट भूत होजायगा व
क्याही भी वह नकती है। अतः
हम कामके लिये बहुत उत्तम
मर्से कपड़ा गक प्रप्तियों हुआ
काममें लाना नमर्से है।

यह हमारा यदि लागतपर
ही धन दिये जायें लाभका प्रचार
न किया जाय तो नोटिफिक
लाभ कम लाभ नहीं है। पुनः
काले कपड़े व लोभ कपड़ोंके धन
कपड़ा व पुनः रत्नमें निमित्त
बहुत प्रप्तियों जाते हैं, हमपर भी
विचारन देदिये जायें तो बहुत
लाभ होनमर्से है। हमारा प्रचार
रत्नका चाहिये कि लोभ धन जो
नमर्से के विचार रत्नमें ही धन
पर नमर्से के नमर्से की प्रप्तियोंके
नोटिफिक हों, हमी तरह प्रीति की
प्रचार भी प्रचार करके नोटिफिक
दे जायें चाहिये।

टातोंका कपड़ा, चीनजामा ऐसे कामोंमें छाया जासकता है । विदेशवाले तो रोटियों तक पर विज्ञापन देते हैं । यहाँतक कि रोटो बमानेवालोंकी छागत विज्ञापनसे ही प्राप्त हो जाती है रोटियोंकी बिक्री सारी छात्रमें रह जाती है । भारतमें भी इस प्रकारसे अनेक पदार्थोंपर नोटिस दिये जासकते हैं ।

अनेक दुकानदार अपनी ओरसे एक आदमीको बहुत दङ्गके कपड़े पहनाकर पीठपर, छातीपर, बांहपर नोटिसें देदेते हैं । प्रायः इनके कुरते दुरङ्गे होते हैं, एक स्वेत दूसरा कोई और रङ्ग । इस रङ्गीन आगपर किसी छिछले हुए दूसरे रङ्गमें विज्ञापन रहता है । कोई नौकरोंके गलेमें बड़े बड़े विज्ञापन डालकर घुमाते हैं, कोई बड़े बड़े तख्तोंपर विज्ञापन लिखकर ठेलेपर सजा देते हैं और एक आदमी उस ठेलेकी सारी सहूलियोंपर लिये फिरता है । इन रीतियोंसे लोगोंका ध्यान अधिक आकर्षित होता है ।

बहुतेरे आदमी ट्रामगाड़ियों पर नोटिस लगा देते हैं

मीटरगाड़ीपर अनेक नोटिसें लगाकर चारोंओर खूब घुमाते हैं । सार यह कि इसी तरहकी अनन्त रीतियोंसे लोग जनसाधारणका मन अपनी ओर खींचते हैं और यही विज्ञापन प्रथाका मूलरहस्य है । यदि व्यापारियोंका सदा मूल अभिप्राय एक यही हो कि वह ऐसे दङ्ग काममें लावें कि जिनसे वह लोगोंकी अपनी ओर आकर्षित कर सकें तो यह इन पथोंकी कदर कर सकेंगे । एक बात और याद रखनेकी यह है कि जिस नगरमें तुम रहते हो उस नगरके लोग ही न केवल तुम्हें अच्छी-तरह जानते हों प्रत्युत अन्यत्रके लोग भी जो तुम्हारे नगरमें आवें चाहें तो तुम्हें अत्यन्त सरलतासे बान ध दूँद सकें । जो कोई कहीं भी तुम्हारा नाम ले, तुरन्त लोग पतला दें । और जो तुम्हारे नगरमें आवें तुम्हारा नाम और व्यवसाय अवश्य ही जान कर लावें । इसकेलिये यक्षकी आवश्यकता है । चाहे तो हर चीराहों व मोड़ोंपर नित्याह विज्ञापन बाँटते रहो । नगरमें जाकर अपनी नगर की

अच्छे मोटे अक्षरोंमें समय समयपर
गुहावनी भित्तियां चपकाते रहो
या लम्बे लम्बे काठ या टीनके
तख्तोंपर अपना नाम पता आदि
साधारण बातें लिखकर चचित
स्थानोंपर लटकवा दो या कीलोंमें
बिचकवा दो । गर्भमें सरल सीधा
भीर मल्ला माने तो इन तख्तोंके
ही लगानेका है । पुनः तमोली,
चित्रकार आदिके दुकानोंपर भी
यदि यह तख्तें लटकाये जायें तो
लाभमें माली न होंगे । जो कोई इस
रास्ते छोड़कर निकलेगा या तमोली
हलवाईके यहांमें मोटा लेगा
अथवा द्रामपर चढ़ेगा अवश्य ही
तुम्हारा मोटिग । देवेगा, और
इसपर इस सुखमय मोटिगका
प्रभाव भी अच्छा रहेगा । अपने
दुकान, मकान या कार्यालयके
ऊपर बाइनकीई अर्थात् अपने
पता व नामकी तखती लटकाओ
यदि स्थान गलीमें ही तो कीड़े
रात्रवचपरमें त्रिधर जुड़ना होता
ही नगरकी तखतें पर एक हाथ
बनाकर दूसरी सड़की बन्दीकी
ओर बने और लिख दो इस रास्ते
चाहते हों । भाति हा मोहपर
इसनेके तुम्हारे यादक लुहें बिना

प्रयास ही बूझ लेगा । कलकत्ते,
बम्बई प्रभृति बड़े नगरोंमें जहां
दुकानें कई कई सयें लेंगे मकानों
पर हैं लोग सीढ़ियोंपर हर समय
आराममें यही काम करते हैं इस
हाथकी अंग्रेजीमें इण्डियन कहते
हैं । यदि एकमें अधिक इण्डियन
लगाते पड़ें तो प्रत्येकपर बाहो
तो मिश्र भिन्न दो दो बातें भी
भी ऐसी लिख दो जिनका प्रभाव
तुम्हारे पक्षमें अच्छा हो । रातकी
परके छज्जों और द्वारपरकी लाल-
टेनोंपर अपना नाम लिख देनेसे
बहु रातमें नाइनचीहंका काम
देने, दीपक जलानेपर चक्केंगे और
अवश्य ही चक्कीकी दृष्टि उनपर
पड़ेगी । कारखानोंकी गलियोंके
मोड़ोंपर भी यह यक बहुत अच्छा
मिट्टु होगा ।

अनेक व्यापारी अपने वि-
द्यापनोंकी रातोंमें बनवा कर
कोनोपाककी नृदियों जिन्हें दे-
काहें भी कहते हैं भर देने हैं और
प्राप्त जिनके पास कोनोपाक हैं
उन्हें जैन दे देने हैं या बहुत कम
दान पर दे देने हैं । जो कोई
इन बाजोंको नुनने जाना है वह
अवश्य विद्यापन नुन जाता है

और विज्ञापन देने वालेका काम सिद्ध हो जाता है । इसी तरह हारमोनियम आदि बाजा बजाना मिलापनेकी ली पुस्तकें तम्पार होती हैं उनमें हर एक गत समझानेके लिये बहुतसे लोग अपने विज्ञापनोंके दोहे राग रागनियोंमें पढ़ लेते हैं और इसतरह लोगोंके कानों तक पहुंचाते हैं । सार यह कि किसी न किसी भांति विज्ञापनका साधारणको परिचय कराना मुख्य बात है ।

इसकी अगणित रीतियां हो सकती हैं मनुष्यकी मूर्ख पर निर्भर है कि वह कोई ऐसी तद्वीर निकाले कि लोगोंकी इच्छा हो या न हो पर उसका विज्ञापन पढ़ले या सुनले ।

विविध ।

अब अन्तमें हम कुछ बातें जो व्यापारियों व विज्ञापन दाताओंकी याद रखनी उचित हैं लिखते हैं । यद्यपि व्यापारियोंके आश्चर्यताकी सारी बातें दूकानदारों अर्थात् शपकीपिड़में लिखी जायेंगी परन्तु कुछ बातें जो

विज्ञापनमें सम्बन्ध रखने वाली हैं उचित जान कर यहाँ दी जाती हैं ।

साधारण जन समुदायका यह विचार दृढ़ होता जाता है कि झूठ व छल बिना व्यापारका काम ही नहीं चलता किन्तु यह बात नितान्त निर्मूल है झूठ व छलसे चलटा काम खराबतर हो जाता है जिन लोगोंको अनुभव है वह जानते हैं और स्वयम् इस बातको स्वीकार करेंगे । झूठ व छल चाहे कुछ दिनोंके वास्ते लाभप्रद प्रतीत हो परन्तु उसका परिणाम हानिकर ही होता है थोड़े दिनोंमें काम बहमूलने नाश हो जाता है । बहुतोंका यह विचार है कि जितने विज्ञापन उपते हैं सब एक दमसे झूठे होते हैं । यह इन्हीं झूठों और छलियोंके झूठ व छलके बुरे फल हैं । जो विज्ञापनोंके लाभप्रद होनेमें कमी हुई है उसके दायी छल पूर्ण झूठे विज्ञापनदाता हैं जैसा कि हम ऊपर लिख चुके हैं । जिन महाशयोंने विज्ञापन देनेका मार्ग निकाला है और इस लाभप्रद बातकी नींव डाली है उनका पहला सिद्धान्त यह था

कि विज्ञापनमें जिस चीजकी लैगी प्रशंसा लिखी है, वह चीज वैसी ही होनी उचित है जिससे जो लोग मांग भेजें वह तुम्हारी चीजकी देखकर सन्तुष्ट होजायें और अपने मित्रोंसे भी तुम्हारी चीजकी प्रशंसा करें व चाहक बनें। यदि एक ओर चीज कुछ है और विज्ञापन कुछ है तो उससे कितनी घुराई न होगी? जो तुमसे एकपार चीज मंगायेगा फिर वात न करेगा और तुम्हारी घुराई प्रत्येक आदमीसे करेगा, अतः जो विज्ञापन तुमने अपने व्यापार-वृत्तिके लिये दिया था तुम्हारी जड़ काटनेवाला होगा। एकपार जो ठगावेगा फिर न ठगावेगा न अपने ज्ञान-पहिचान-वालों व इष्टमित्र आदिकोंकी ही ठगा जाने देगा। नोटिस यथा-साध्य सच्चा हो, अपने चीजकी प्रशंसा लिखीपर जहांतक बनेमसी लिखो। दुकानदारीकी नम्योदा और प्रतिष्ठा सचाई ही है। मांगोंके भेजनेमें मदासफाई और शीघ्रताका ध्यान बहुत आवश्यक है। जो मांगके बराबर माल नहीं भेज सकते तो नोटिसोंका

घांटना कम करदो और माल अधिक निपजानेकी चेष्टा करो। क्या हमलोग नहीं देख रहे कि सचाई और ठीक समयपर जवाब देनेके प्रतापसे भारतके सेकड़ों व्यापारी लक्षों रुपये विदेशकी भेज रहे हैं। जो विदेशीय मीदागर योहीसी भी कसर करें तो दूसरे ही दिन मांगोंका जामा बन्द होजाय। यदि हमलोग भी सचाईसे कामलें तो कोई कारण नहीं कि हमारी भी वैसी ही कदर न हो।

कितु शोक है कि हमारे मुस्कोकी तो बात रही एक ओर हमारी वर्तमान स्थिति ऐसी बिगड़ रही है कि हमारे देशभाइयोंमें ही परस्पर एक दूसरेका विश्वास नहीं। एक और बड़ी भारी घुराई भारत निवासियोंमें यह है कि जो किसीकी कोई चीज उत्तम बनने लगी और खूब बिकी तो अधिक और सस्ती पाइकर चीज बनानेके स्थानमें लोग चीजकी मूल प्रकृति ही नष्ट करनी आरम्भ कर देते हैं और धीरे-२ असली चीजके स्थानमें मकली चीज बेचने लग जाते हैं। यदि तुम कोई विज्ञापन दो तो

ध्यान रखो कि दाम ठीक रहे या नहीं। यदि किसी कारण वशात् तुम्हारी ही लागत अपिक पड़ने लग जाय और दाम बढ़ाना पड़े तो पहिले से लोगोंको विचार कर दो कि तुमने बीजका दाम बढ़ा दिया है और बढ़ानेके कारण भी बतला दो जिसमें चाहकोंको धोका या असन्तोष किसी तरहसे भी न हो। इस तरह लोग तुम्हारी बचाईमें बँध जायेंगे। और हमेशा तुमसे बाँज देंगेंगे।

विज्ञापन बेवजह बातके प्रभाव करनेके वास्ते है न कि लगतसी धोका देने, छद्म, ठगने या छूटनेका उपाय। जो अनुप विज्ञापनकी टगीका निमित्त बनाते हैं वह पाप करते हैं और अपनी ही नहीं औरोंकी भी हानि करते हैं। अतः मनस्स व्यदमायी विज्ञापन दाताओंको सचेत है कि जो धोकेबाजीका विज्ञापन दे उसे राजसे दखल करे जिसमें लोग असन्तोष करनेसे बचे।

Æchananthera

TOMENTOSA =

विन्दार।

बन्यारिपाकतमें जहाँ यह बहुत करके पाया जाता है वहाँ इसका नाम पतरू या बनमारु है।

इसके पत्तों तथा छकटियोंमें रेशा निकलता तथा इसका कपड़ा बन सकता है।

Ægle Marmelos =

THE BAELE OR BEL FRUIT

BAEL = THE PEGAL QUINCE =

बेल, फ्रीफल।

गरे भारतवर्षमें बोया जाता है क्योंकि इसके पत्ते तथा फल वृक्षमें काम आते हैं और इसकी पटिब जानते हैं इस कारणसे सब भागोंमें प्रायः यह होता है।

इसके पेटने पर प्रसारकी जगहोंमें निक्कलती है तथा इसके बीजोंकी भी पानीमें पकानेमें बड़ा अथवा चिमड़ा मसाला काम होता है। बीजोंमें

पानीमें निकाले हुये लहेसदार वस्तुकी चुनेके साथ यदि मिलाई ली समसे चीनीके टूटे हुये बरतन जुड़ जाते हैं। पहिले समयमें और अब भी जहां कोई मकान तथा विशेषकर कुप तहानादि अधिक दूढ़ बनाने होते हैं, इस पानीकी चुनेमें मिलाकर काममें लाते हैं। इसका विशेष गुणाल cement के बखानमें दिया जावेगा ।

इसके फलके ऊपरके छिलकेसे एक प्रकारका पीला रङ्ग निकलता है और कच्चे फल myralolans (हरी) के साथ छापनेकी काममें अधिक आते हैं।

यह औषधिके भी अधिक काममें आता है जिनका विशेष-उपमे यहां वर्णन करना निरर्थक है ।

धैलके पके हुये फल खानेमें बड़े स्वादिष्ट होते हैं और प्रायः सब ही मनुष्य इनको खाते हैं। यह बड़ा ही पोषक द्रव्य है इनमें चीनी तथा इनली मिलानेसे एक बड़ा सुस्वादु और ठहरा गरवत बन जाता है। इसके कच्चे कन्धोंकी खोलला करके हुलामकी छिपियां बनाई जाती हैं ।

agana kinipara-

THE BASTARD Yellow-

AGANA GANTALA-

खैरकी वृक्षाधीचिंचाई अवध-प्रान्तमें इन दो नामोंसे प्रसिद्ध है संस्कृतमें इसे कलाल कहते हैं ऊपरके भारतदेशमें प्रायः अधिकतासे पाया जाता है और विशेषतासे पश्चिमोत्तरदेशमें पाया जाता है बङ्गालमें यह बिलकुल पैदा नहीं होता ।

इसके भी अवधके जल-खानोंमें एक प्रकारका रोग पैदा किया गया है। इनको बहुत प्रकारकी औषधियोंमें भी वर्तते हैं।

Æther=see Ether

Ærated water.

SEE SODA WATER.

खोडायाटरका वर्णन देखो।

acerugo.

VERDIGRIS.

नीला थोया ।

पुराने जमानेमें हरा रङ्ग

यह पत्थर बहुतसे कार्योंमें आता है इसकी कुँड़ियां बनती हैं प्याले चाकुओंके दस्ते मालाके दाने छोटे २ सुन्दर खिलौने और गहने बनाये जाते हैं। भारतवर्षमें भी प्रायः इस पत्थरकी मूर्तियां खिलौने इत्यादि बहुतसा सामान बनाया जाता है परन्तु इसओर जितनी उन्नति हो सकी है नहीं की गई। अधिकतर ये पत्थर महीके दाम बाहर देशोंमें जाता है और वहाँसे इसके सैकड़ों सामान जैसे कागज दमानेके paper weight (बपना) आदि बनकर हमारे देशमें आते हैं इनको उचित है कि हम स्वयम् इन वस्तुओंको बनानेका परिश्रम करें। इसकी चीजें प्रायः इस प्रकार बनाई जाती हैं कि प्रथम तो पत्थरके बड़े बड़े टुकड़ोंको छेनी और हथोड़ेमें सुहील बना लिया जाता है तत्पश्चात् लाल पत्थरके चक्करकी पुमा कर इनकी विशेष आकृति बनाली जाती है पिनते समय पानी और कुरइ पत्थरका चूरा डालते जाते हैं जिससे थोड़ी थोड़ी पिस आय-चतुर कारीगर जब बहुमूल्य टुकड़ोंकी कुछ काममें लाना चाहता

है तो वह यह देख लेता है कि उसे किस ओरसे टुकड़े करनेमें सुगमता होगी और पत्थर नरम न होगा। क्योंकि इस पत्थरमें पतं होती है छिपी अमक आदि अनेक वस्तुओंमें देखते हैं। इन टुकड़ोंको उस ओरसे चीर लेते हैं जिस ओर काढ़ होती है। जब इनको मानपर पिसते हैं तो बड़े बड़े सुन्दर लाल रङ्गकी चिनगारियां इसमेंसे निकलती हैं। इसको पत्थर पर पिस कर तथा मानके द्वारा ठीक कर लिया जाता है तो फिर सख्त लकड़ीके ऊपर अथवा रांग या नीसेके ऊपर tripoli (तिपाली) चढ़ाकर उससे चमका लेते हैं। यह पत्थर जब काले रङ्गका होता है तो बहुमूल्य विकता है इसी कारण कारीगर लोग इसको नकली रङ्ग देकर काला कर लेते हैं। काला करनेका यत्र नीचे लिखा जाता है। यह दूधकी पानीमें मिलाकर शयंत सा पतला कर उसको गरम कर लेते हैं और इन गरम यहदमें पत्थरोंकी छोड़ देते हैं। यह पत्थर यहदमें थोड़े अथवा अधिक दिन पत्थरकी प्रकृतिके

अनुसार पड़े रहते हैं जिसमें कि शहद उसके बहुत प्रत्यङ्ग में रम लाय परन्तु इस शहदको गुनगुनाही रखना जाता है इसको इतनी गर्मी नहीं पहुंचाई जाती कि वह उबलने लगे। जब कुछ देर तक पत्पर शहदमें डूबा रहता है तो उसे निकाल कर जली भांति धो लेते हैं और उसके बाद गन्धकाम्प्लमें घोड़ासा पानी मिलाकर एक बर्तनमें डाल देते हैं और उसीमें पत्पर भी डाल देते हैं। यह पत्पर और जम्बू इतनी मात्रामें डाले जाते हैं कि जम्बू पत्परके टुकड़ोंके ऊपर तक आजावे और अच्छी प्रकार गन्धकाम्प्लने एक चाप-तल्पघात इस पात्रकी किमी सिंटेटके टुकड़ेसे बन्द करके नींदी नींदी आंख बहाते हैं इस क्रियासे शहदके प्रभाव से इस पत्परमें चले जाते हैं जब जब जाते हैं और पत्परका रङ्ग गूसला या काला हो जाता है, यदि अधिक देर तक गरमी पहुंचाई जावे या जम्बू तेज काममें लाया जावे तो स्नाही अधिक होगी नहीं तो कम होगी।

इटली देशमें इस कामके लिये लोग जैतूनका तेल काममें लाते हैं और शहद का प्रयोग नहीं करते परन्तु दोनों वस्तुओंमें से चाहे शहद काममें लावे चाहे जैतूनका तेल बात एक है, कोई विशेषता उत्पन्न नहीं होती बहुतसे पत्पर इस प्रकार पीड़ी ही देरमें काले होजाते हैं बहुतसे अधिक देर लेते हैं और बहुतसे ऐसे होते हैं कि उनपर रङ्ग ही नहीं चढ़ता। जब जम्बूतेरङ्ग काला होजाता है तो इसको चिमकर घनका लेते हैं और फिर तेलमें डाल देते हैं जिसमें इसपर कुछ जमक और आजावे फिर इसको आटेकी धूसीमें डुबा लेते हैं। १८४५ ईसवीने और २ प्रकारके भी नकली रङ्ग देनेके विधान निकले हैं और नीले, हरे आदि रङ्ग भी दिये जाने लगे हैं। नीला रङ्ग Persian Blue (परशियन ब्ल्यू) जो एक प्रकारका नीला पुष्टियाका रङ्ग होता है इसमें देते हैं और रङ्ग पूरनें Nitrate of nickel (निक्लेनेटेरेट तेज्याय) से दिया जाता या परन्तु जब Chronic Acid (क्रानिक जम्बू) से

दिया जाता है । पीले रङ्ग के लिये इन दुकड़ों को जल में डाल दिया जाता है । भारत वर्ष में जो कुछ पीले पत्थर होते थे उनको मूयों की विशेष गुणता पहुँचाकर खुरं कर लिया जाता था रंगने का विशेष हुतात्म : Color & dyeing (रंग ध रंगाई) में लिखेंगे यहाँ से देख लेंगे ।

GAVE AMERICANA =
THE CENTURY PLANT =
THE AMERICAN ALOE, =
Onata =

धान के वड़ा, रसपत्ता, बँहा-
कवार, हाथी सेंगार, रामकान्ता
इत्यादि नामों में प्रसिद्ध है । यह
प्रायः सारे भारत वर्ष में पैदा होता
है गरम में गरम तथा ठंडे में ठंडे जल या घृत में यह उत्पन्न
हो सकता है यदि इसकी पान २
एकमात्र कर यों का अधिक पानी
यह जल के लिये नाली बना दी
जाये तो यह प्रायः नम से नम
स्थानों में भी पैदा हो सकेगा ।
हिन्दुस्तान के उन भागों में जहाँ
और कुछ भी उत्पन्न नहीं हो स-
कता यहाँ यह पैदा होना है इस

कारण यह वही कामकी वस्तु
है । भारत के उन प्रांतों में जहाँ
यहाँ न होने के कारण प्रति वर्ष
दुर्भिक्ष पड़ते हैं यदि इसको बोया
जाय तो दुर्भिक्षों की संख्या कम
हो सकती है और अन्न के स्थान में
यह परमोपयोगी वस्तु पैदा कर
देख और इससे सड़ने में अन्न भोल
छिपर प्रजा अपना निवाँह कर
सकती है हमें अत्यन्त गौरव है कि
भारत वर्ष के परमोत्साही और
अत्यन्त उद्यमी पुत्र जहाँ प्रति-
वर्ष पैसों और हजारों रुपया
इन पीड़ित पुत्रों की सहायता में
व्यय करते हैं वहाँ यह ऐसा प्रयत्न
नहीं करते जो दुर्भिक्ष कभी पड़ने
ही न पावे और सर्वदा आनन्द
ही आनन्द का नश्वार रहे । इन
आशा करते हैं कि यह महापु-
त्र यह और अवश्य ध्यान देंगे
और ऐसे २ स्थानों में जहाँ दुर्भि-
क्ष की प्रायः न आसना संवदा घनी
रहती है ऐसी वस्तुओं के धीमे तथा
तिजारातों के जारी करने का उपाय
करेंगे जिनसे यहाँ हो या न हो
उनका जीवन भली भाँति अति-
वाहित होता रहे ।

अनरीजा देशमें फूल निक-
ते पूर्व इन पीपोंसे एक प्रका-
श शराब की तैयार की जाती
। इनके हर दोनेमें दो फूल निक-
लेते कमय पीपोंके बीषमें से
निकलता है उनसे एक प्रकारका
रेखा की निकाला जाता है जिसे
Pink Line पट्टन कहते हैं ।

यह नदरास्में बहुत ल्यादः
काममें लाया जाता है । इनके
निकालनेकी रीति यह है कि
इसकी पत्तियोंमें एक रस्म रसीली
वस्तु होती है । जतः इसकी
पहिले मोटे २ घेड़नोंमें तोड़
हालते हैं । कलकत्तेमें परीक्षा
करनेके बाद हुआ कि इनमें सर्वो-
त्तम उनके बराबर रेखा निकलता
है । उनकी रस्मियोंमें वह
रस्मियाँ अधिक दृढ़ रहती हैं ।
उन, बूट, पट्टन नदरे रस्मोंकी
बनी रस्मियोंमें इसकी रस्म दृढ़-
तर होती है । तिनावलीमें यह
२० से ४० सखी (एक सखी
अर्थात् खोली ५०० पीरडके अनु-
मान ५०० इनके होती है) तक
बिकता है । नदरास्में इसकी पीपा
काला हान्य कहते हैं और यह
आठ छानेके काममें लाता है ।

आदती, दलाल ।

भारतवर्षमें आदती तथा
दलाल बहुत दिनोंसे पाये जाते
हैं और इन काममें मद्यपि
उन्होंने ऐसी दक्षिण की है
जबकि नहीं की तथापि वह
कुछ दक्षिण की है । भारतवर्ष
अनुप नगरके दूसरे भागोंमें
जाते से और उनके व्योपा
करते से, जिन लोगोंने
इतिहासकी पढ़ा है वह
जाति जानते हैं कि हमारे
साथ अन्य देशोंमें इतनी
तुल्यता प्राप्त या कि प्रत्ये
हमारी यमायें हुई वस्तु
जाती थीं और जो वस्तु
अच्छी वस्तुयें होती हैं
अपने देशमें लाकर
आदतीके निपटन हैं
जिनमें जात से परत
अपने दुर्भाग्यमें
योग्यता इसकारण
कि हमारे देशमें
ही नहीं, हम
बनारे वस्तुओं
मिथुन रहगये

इन सब बातोंका ध्यान करते हुए यह आवश्यक है कि हम कुछ नियम लिखें जिससे हमारे पाठकोंको इन काव्योंमें और जान-कारी प्राप्त हो ।

यदि मैं एक वस्तु बताना चाहता हूं तो उसके खेचनेके कर्मक दो प्रयोग हैं, या तो मैं शब्द स्थान २ पर लिखे २ खेचना चिह्न अथवा एक मनुष्यको की समीपकारकी अभ्य वस्तु खेचताहो और मेरी भी समी वस्तु खेचना चाहे, 'सुगुं' करहुं । जो मनुष्य मेरी वस्तुको लेकर खेचता वह वह शब्द प्रयोग चाहेगा कि मुझे कुछ नुकसं खेचनेसे लाभ हो । मुझे पचित होगा कि जो वस्तु मैं माचारकनया १) की खेचना हूं वह मुझे २) अथवा ३) मैं देवु जिसमें मुझे भी । लाभ हो । ऐसा करनेसे यदि मुझे एक वस्तु भी खेचो तो १) अथवा २) प्राप्त होनया और मुझे यह लाभ हुआ कि चिह्नमनपमें मैं अपनी वस्तुको लिखे २ चिह्न खेचना वह नमय रूप गया, अब नम के नमपमें मैं और नामान बनावर खेच वस्तु हू, वस्तु हो नहीं दिख

एक बात यह भी है कि मैं वस्तुके बनावेमें तो चतुर हूं पर सम्भव है कि खेचनेमें कुछ भी निपुणता न रखता हूं और इसी कारण म्यात् में प्रातःकालसे सायंकालतक घूम कर भी एक वस्तु न खेच सकू क्योंकि पाठकोंको प्रसन्न करना एक सरल और माधारण काम नहीं है । ऐसी दशामें मेरा नारा तो समय गया और निराशताके अतिरिक्त कुछ भी लाभ न हुआ । इसी कारण बहुत कम कारनामे अन्य देशोंमें ऐसे हैं जिसके आदमी द्वारा ही काम न होते हैं-वरन्तु हमारे भारतवर्षका ऐसा रिवाज है कि प्रथम तो कोई वस्तु ही नहीं बनती जिसकी खेचनेकी आवश्यकता हो और यदि कोई बनती भी है तो नमकी शब्द बतानेवाले ही खेचते हैं । लोगोंका प्रायः यह कयाल है कि यदि प्राहक हमारी समी वस्तुका १) दिक्ता है तो वया कारण है कि इन आदमियोंको वह ही वस्तु पाटेने जैसे परिधान यह होता है कि हमारी वस्तु बहुत कम मात्रा में बिचनी है व लाभ नान माचका होता है । मुझे २ चिह्न लाभकी

ना न देखकर हम बनाना
हैं बैठते हैं। यदि कोई
हमारी विशेष सहायताकर

री बनी चीजोंको बेचनेका
प भी करता है तो हम
का ऐसा नाकमें दम करते हैं
उसे लाचार होकर शीघ्र ही
दुनानी उठानी पड़ती है।

यदि कारीगरने कोई घुड़ाई न
की तो, जाड़ती नहोदय ही यह
चाहतेहैं कि उस वस्तुने अधिकसे
अधिक लाभ उठावें और जहांतक
हो सके कारीगरको एक पैसा भी
न बनने दें। इन पारस्परिक विद्या-

घातका परिणाम सर्वथा ही
दुरा निष्फलता है और व्यवसाय
नष्ट होजाना है। इन्हीं कारणोंसे
भारतके हैंडूँ घुड़ाने कारखाने
पट होगये और जो वस्तु भारतमें

बही ही सुन्दर तथा मस्ती मिलती
थी आज बहुमूल्य और मजदूरी हैं।
यही विदेशी मालकी स्वतंत्रता
कारण है। भारतवर्षमें जब अधिक

तर बेतीकी ही वस्तु बेचनेके
जाड़ती हैं और जिन प्रकार यह
छो ग्राहके लोगोंको दिक करते
हैं उनके अधिक जिसनेकी लाभ-
शक्ती नहीं। हेतों नाम बांट

देते हैं चाहे जिस ताव देव
हालते हैं और चाहे जब रुपये
देते हैं इत्यादि २। इसी लिये
आदतियोंकी दशा उन्नत करनेकी
आवश्यकता दीखती है।

परन्तु एक बात आवश्यक
देखी जाती है कि जो लोग
विदेशी वस्तुओंकी आड़त करते
हैं उनमें बहुत कम लड़ाई जगड़े
इनप्रकारके देखनेमें आते हैं इसका
कारण पीछेसे विचारसे स्पष्ट
होजाता है। हमारे कारीगरों
तथा आदतियोंके नियम ऐसे हैं
जो नित्यप्रति बनते और नित्य-
प्रति बिगड़ते हैं, रातदिन कलह
और जगड़ा ही बना रहता है।
विदेशियोंकी यह दशा नहीं,
उनके नियम सार्वक तथा चिर-
स्थाई होते हैं उनके नियमोंकी
सीतर यह बात काम करती
है कि वह स्वयम् लाभ उठावें
और जो उनकी वस्तुकी बेचने
उने जो लाभ हो, देना करने
उत्तरीतर पनिष्ट सम्बन्ध तथा
प्रति उपजती है, तद्विरुद्ध हम
देशमें हमें शोक होता कि
वस्तुकी इस बनावती हैं व
केवल बेचनेवाला जो पनी

जाता है हम जट आगे लिय-
 मोकी भी कदा करदेते हैं और
 हमारा यदि हमारी अच्छी
 चिन्ता है तो हमको कम करने
 पड़ा जाय नमाने हैं और यह
 सम्मान है कि यदि एक व्यक्ति
 समझते हैं हमारा १) अथ होता है
 तो हम नमका सुख एक नपवा
 रकें तो हमें २) प्रति व्यक्ति के
 ही चाहे वह भी केवल दिन
 का है एक ही वर्ष न निके ।
 अथ विचारमाला कहते हैं कि
 यदि हम एक ३) रकमें तो
 हमारी चिन्ता अधिक होनेसे
 पेटा २ लाभ लेनेवा भी लाभवा
 चीज अधिक होजायेगा उपरीक
 समझो यदि हम जानमें ४) और
 हमारा की वसाइ नकरें कि हमारे
 आदमीको अधिक लाभ की
 हुआ अधिक यह देने कि हमें
 दिन आदमीके कारण का लाभ
 हुआ है -अथ यदि हमारा व्यक्ति
 कम निकली है तो हमें चाहिये
 कि हमके लम्बा करनेका प्रयत्न
 करें जो भी चिन्ता व्यक्ति
 बनाकर देकर आदमी हैं न-हैं
 पतिल है कि यह अपने आदमी
 प्रयत्न ५) करें हमारे लक्ष्य

करें जो यह लोग, उन वस्तुको
 न केवल अपनी दुकान पर रख
 छोड़ें नित्य उनकी सुख प्रशंसा
 करके हमारेके द्वारा येमेका प्रभाव
 करें । आदमी सुखरं - करतेमें
 कई प्रकारकी बातोंको जानमें
 रखना आवश्यक है जिसमेंसे
 कुछ हम यहाँ लिखते हैं । आदमी
 समझमें पाइली बात यह देनी,
 कि जो आदमी समझा पाइता
 है वह क्या काम कर रहा है,
 यदि तुम्हारा काम ऐसा है कि
 वह शहरमें तो कोई काम करे,
 तो तुम्हारी वस्तुको ही बेचकर
 काफ़ी नया नया नकलाने तो ऐसे
 आदमीको करो प्रवेश तो केवल
 तुम्हारा ही काम करें और कोई
 अन्य काम न करे और जो लग्न
 तुम्हारे कामकी कम है तो ऐसा
 दुकानदार दूँगे जो तुम्हारी वस्तुमें
 मेन्की चीजें देकर ही चाहे
 वह नया दुकानदार ही न
 पुराना हो तुम्हें अपनी चीजकी
 बाजारमें अधिक बेचनेकी वसाइ
 निराल देकराह न हो जो
 भी अपनी आदम किन्हीं देकर
 दुकानदारकी दे देने हैं लम्बी
 करें हमारे ही है - १५२ ।

लोहे मनुष्य कदाही बनाकर देता है और वह अपनी जाहूत किमी परतुनिये अवधवा लोहेका काम करनेवाले या किसानोंको दे दे तो चकको, चाहे आहूती केमाही काम करनेवाला क्यों न हो, अधिक लाभ नहीं हो सकता कारण यह कि चकको दुकान पर जो चाहक लावेगा वह कभी भी यह सम्भावना न करेगा कि इस दुकानपर स्याही भी मिलती है । और इस प्रकार वह लोहे चाहक तुम्हारी घरतुके पकने तक का विचार न करेगा जो चिकी वहां । इसके प्रतिरिक्त चाहे जिस घरतुकी दुकानचाहे वहां नहीं होती, किन्तु प्रत्येक प्रकारकी दुकानें शहरके अलग अलग भागोंमें होती है फिर भी यदि चाहक किसी घरतुकी लोहेका चाहे तो वह दिन प्रमाण यह स्थानकी यातायात नहीं यह घरतुकी दुकान है जहां परतुनिये तथा लोहे आदि देवनेवालोंकी दुकानें है जहां जका लोहे स्याही लोहेके वाला स्याहक लोहे लावेगा । इन स्थानों तुम्हारी यह स्थान होता कि तुम्हारी घरतु नहीं चिकी और आहूती भी नहीं है

जिगा पास्तु यह दोनोंकी भूत है वास्तवमें कारण यह है कि जिस दुकानदारको तुमने जाहूती बनाया है वह तुम घरतुके देखने योग्य नहीं है। जब तुमकी शब्दा जाहूती दुंदता हो तो मदा देना मनुष्य दुंदो लो तुम्हारी घरतुके मेलकी घरतु देखता ही देने यदि तुम स्याही बनातेहो तो किसी बागकी तथा पुस्तक देखनेवालेकी आहूत दो तो देखनेवालेकी भी और तुमकी भी लाभ होगा । जब तुमकी देना जाहूती मिले ती घर देतो कि वह वही घरतु किसी दूसरेकी घनी तो नहीं देखना क्योंकि यदि वह किसी औरकी बनाए वही घरतु देखना है भी तुम्हारी घरतु देखनेका इतना प्रयत्न करेगा । फिर यह देतो कि आहूती तुम्हारा तदा धनी है क्योंकि प्रमाण यह घरतु देखनेवाले बनाने लातेकी रास नहीं देने किन्तु कावहमें ही पास्तु यह देने है पास्तु जिहां होने पर कभीतक जाहूत रास देने है नहीं भी काव पास्तु यह देने है । इसमें यदि तुम्हारा और धनी आहूती होता तो प्रमाण

विकने ही तुमको दाम दे देगा नहीं तो माल भी बिक जायगा फिर भी तुम चारे की खिरोगे-जितना मिला होता उतना-चिट्टियों के टिकटों में ही व्यय हो जायेगा। तुमको यह बात और भी देखनी चाहिए कि यदि किसी शहर में तुमने कोई आड़ती बनाया है तो वन वनीको रखो और किसीको माल मत सेजो। यदि कोई वनी शहरकी मांग जाये तो उसको भी उसी आड़तीके पास वापिस भेज दो, इस बातसे तुमकी इतनी हानि तो अवश्य होगी कि थोड़ा सा कमीशन देना पड़ेगा परन्तु उस आड़तीके बुद्ध में तुम्हारे साथ कितना गाढ़ प्रेम न हो जायगा? आड़तीकी अधिक आमदनी होगी-तुम्हारी आमदनी है। पुनः हम किसे जानें कि जिसको हम आड़ती बनाते हैं वह ईमानदार और धनार्हण है? या नहीं हम बातके जाननेकी केवल दो रीतें हैं, प्रथम तो यह है कि तुम स्वयम् जाकर उस शहरमें हम बातका निश्चय करो अथवा अपने किसी मित्रके आदमीकी भेजी परन्तु हममें व्यय अधिक होता है परन्तु ऐसा करनेमें दो लाभ

भी हैं प्रथम तो यह कि तुम जान जाते हो कि तुम्हारे मालको ग्राहक क्या बताते हैं अतः उस शहरमें खपत कमी होगी और कीम २ से घटे खोटा है जिनकी दूर करनेकी आवश्यकता है हमारे यह कि तुम अपना काम स्वयम् भीना कर सकते हो ऐसा दूसरी तरह सम्भव नहीं।

जो पुस्तकें ऐसी वनी हैं जिनमें उस शहरके दूकानदारों तथा महे आदमियोंके पते लिखे हैं उनको मंगा कर चन्द आदमियों और दूकानदारोंने अपने आड़तीकी वास्तु मग्न समाचार पूछ कर निश्चय करलो जो उत्तर तुम्हारे पत्रोंके आये उन सबको भली भाँति आदीपान्त पढ़ो क्योंकि सम्भव है कि उनमें कोई पत्र तुम्हारे आड़तीके शत्रुका लिखा हो या सम्भव है किमीने यह बोध कर कि किसीकी धुराई करे प्रशंसा लिख दी हो इन बातोंको जान कर पत्रोंके उत्तरकी ममता कर फैमला करो। मगसे अच्छा तो यह है कि थोड़े दिनोंके लिये हमको आड़ती बना कर निश्चय करलो और प्रति भेजना

जो छात्र तुमने नियत किया है उसे देखो कि ठीक है या नहीं, व दूसरे लोगोंसे सभी प्रकारकी वस्तु पर आइटियोंको क्या कटौती मिलती है फिर देखो कि तुम्हारे आइटियोंको किसी प्रकार औरोंसे कम लाभ न हो। यदि तुमको थोड़ा लाभ रह जावे तो कोई हर्ज नहीं, क्योंकि जब तक अच्छी तरहसे तुम्हारे चीजोंकी कदर नहीं होती तब तक कम लाभ लेना ही अच्छा।

हमने जो किश्त नाम लिखा वह केवल दूकानदार आइटियोंकी यावत लिखा है परन्तु दो प्रकारके आइटियोंकी यावत हमें और करना है एकको तो order supplier या दलाल कह सकते हैं। इनका केवल यही काम होता है कि वह दूकानदारोंसे जाकर तुम्हारे घने मालके लिये मांगकी चिट्ठी लिखा ले और तुम उनकी मांग पर कटौती देदो। ऐसे लोग यदि एक शहरमें कई २ भी हों तो भी कुछ हर्ज नहीं है परन्तु ऐसे लोगोंमें एकदोष यह होता है कि जिस मांग देनेकी तुम उनकी आज्ञा देने समये अधिक मूल्य पर यह लोग

येच हालते हैं जिसमें समाने वालोंकी यही बदनामी होती है।

एक और प्रकारकी आइटियों होते हैं जिनको Travelling agent (सफरी आइटियों) कहते हैं इनका केवल यह ही काम होता है कि यह शहर २ फिरते रहते हैं और प्रत्येक शहरमें नये दूकानदार आइटियों बनाते जाते हैं नोटिस भी बांटते रहते हैं मांग भी निजवाते हैं। जितना अधिक काम यह लोग करते हैं उतना ही अधिक इनकी देना भी होता है कोई सफरी आइटियों ऐसा नहीं होता जो केवल कटौती (कमीशन) पर ही काम कर सके वरन् यह आवश्यक होता है कि उनकी कुछ वेतनके साथ किराया और कमीशन भी बिक्री पर दिया जाय जिसमें यह अधिक देनेका प्रयत्न करें। इसमें देने वालोंको बहुत नावधानीकी आवश्यकता है बहुतेरे ऐसे आइटियों मिलते हैं कि वेतन किराया तो बनाने वालोंसे लेते हैं और नोटिस अपनी किसी वस्तुका बांटते फिरते हैं यदि ऐसा भी न करें तो रास्तेमें भी और

सीमागर मिलते हैं उनके विद्यापन भी लेकर बाँटा करते हैं अतः जिनसे यह धेतन तथा - किराया लेते हैं उनका विशेष काम नहीं कर पाते । ऐसे लोगोंमें प्रायः हानि ही होती है और लाभ नहीं होता इसलिये सफरी आड़ती सुरक्षित ही किसी मनुष्यको नियत कर देना - उचित - नहीं है, हाँ जो लोग कुछ दिन तक तुम्हारा आदतका काम कर चुके हों जिन पर तुम्हारा पूर्ण विश्वास हो उनको यह काम शुरु करो । जो नित्य प्रति - इन धार्तोंकी ओर ध्यान देते रहेंगे तो आदतियोंसे लाभ हो सकता है अन्यथा आदतियोंकी ओरकी लापरवाही बड़ी हानि पहुँचाती है । जो लोग पूर्ण विश्वासपात्र नहीं हैं उनमें यदि हो सके तो जमानत लेलो जिसमें हानिकी सम्भावना कम रहे परन्तु ऐसा नहीं कि जमानत मांगने या अधिक कड़े - नियम बनानेसे तुमको कम आड़ती मिले इसकारण आदतके नियम पिर - स्पार्ड तथा ऐसे हों जो लोग श्रमतासे उनका पालना कर सकें । इस सम्बन्धमें विशेष आते

Manufacture, और Shopkeeping आदिके वर्णनमें देत लेना ।

Agriculture = कृषी, खेती, किसानी ।

यदि भारतकी मनुष्य गणनाके साथ साथ उसके व्यवसायकी भी पड़ताल करें तो तीन चौथाई ऐसे लोग निकलेंगे कि जो कृषक हैं । भारतके लोगोंकी अधिकतर धेकारीका व्यवहार ही खेती है । खेती छोड़ हिवा वाणिज्यके और कोई तीसरा व्यवसाय ही नहीं जो भारतनियामियोंमें प्रधानताके साथ होता हो तिस - पर भी देखते हैं जो भारतके किसान अग्य देशी किसानोंसे थकड़ों कसा पीछे पड़े हैं - किसानी विदेशोंमें भारतकी भांति निकृष्ट कर्म नहीं समझी जाती प्रत्युत वह कि कृषक यह विद्वान् और विद्वानवेत्ता होते हैं, यही कारण है कि वह आये दिन नये नये आविष्कारोंसे हमें अपभ्रान्त कर रहे हैं । कोई समय या कि विदेशी लोग खेती करना ही नहीं जानते ये केवल भारत ही नमसे पढ़ने खेती करना जानता या ।

‘इल लोतना व कातना,
मव सीख सीख तुझसे ।
बानर मनुष्य बनकर,
घरते हैं जब गुजारा ॥’ ‘राधे’

सारे जगत्तने पहले पहल
भारतसे ही खेती करना सीखा ।

हा ! आज शोकका विषय
है कि गुरु भारत अपने कामकी
उतना न जाने जितना उसके
आधुनिक चले जानलें । चाहिये
तो यह था कि आदिगुरु औरोंसे
कहीं उच्च शिक्षायुत होते नकि
इतने नीचे गिरें कि किसी
गिनतीमें ही न रहें । इस अधो-
गतिका कारण सबसे बड़ा यह है
कि हमारे विज्ञानज्ञाता इस व्यव-
सायकी ओर लुब्धदृष्टिसे देखने
लगे । प्राचीन कहावत आज
पर्यन्त चली आती है कि—उत्तम
खेती मध्यम वणिज । निफूट
बाकरी भीखनी समज ।

परन्तु आज खेती करनेवाले
लोग छोटे लोग समझे जाते हैं, यह
झंसे शोककी बात है? आलसकल
तो किसान और भूख दोनों
शब्द एक दूसरेके पर्याय बन रहे
हैं । जो किसानका लड़का विद्वान
हो जाता है वह समझने लगता

है कि जब मुझे खेती सरिस छोटे
काम करनेकी आवश्यकता ही
क्या है क्यों न किसी आफिसमें
भौकरीकर बायूजी बनजाऊँ? इन
लड़कोंके पितरोंका भी यही
भाव हो जाता है कि लड़का खेती
नकरके भौकरी करके बायूजी बन
अपना पेट पाछे तो अच्छा है
क्योंकि खेती तो निरक्षरोंका काम
है । जो पढ़ लिख कर भी खेती
की तो क्या किया । कृषक विद्या-
विहीन होनेके कारण, भारतके
जिन खेतोंमें पहिले उ मनु प्रति
बीघा अब उत्पन्न होता था
आज हेट्ट दो मनु भी पैदा नहीं
होता । धरतीका बल घट गया ।
घरां समय पर नहीं होती,
इत्यादि इत्यादि मझही कहते हैं
परन्तु मूळ तत्वोंपर या कारणों
की खोजकी ओर कोई भी ध्यान
नहीं देता । लोगोंकी धुद्धियां
विगड़ गई, नई नई रीतियोंकी
ओर कोई विचारताही नहीं ।
पिण्डे सारे गुल भूल गये किसी
मधीन खोजकी शक्ति मस्तकमें
शेषही नहीं रही । लोग नहीं
जानते कि किस धरतीमें किस
प्रकारकी खाद डालनी, किस

चीजको बोना, जिस भांति धर-
तीको उपजाऊ बनाना, किसभांति
उत्तम जातिका पुष्ट मोटा मलिट्ट
आन्न पैदा करना है—सिंचाईके
उत्तम ढङ्गोंको और जलकी अव-
श्यकताके—मानोंको भी वर्तमान
कृषक नहीं जानते। सच है बिना
विद्या मानवी बुद्धिका पूर्ण विकास
कदापि नहीं होता। आज अम-
रीकावाले दावा कर रहे हैं कि
यह बात मनुष्यकी शक्तिमें है
कि जैसा पौदा चाहे वैसा पैदा
करले और यह बात करके भी
उन्होंने प्रत्यक्ष दिखा दी है। जो
आलू धरतीके नीचे उगते थे
हालों पर लगा दिखाया और
बेलमें उपर उत्पन्न होनेवाले
पेगनोंको धरतीके नीचे उगाने
लगे। ऊँचे ऊँचे घाटोंकी बेल
चला दीं बेलोंकी बदल कर वृक्ष
बना दिये। छोटे फलोंकी बड़ा
मड़ोंकी छोटा, नीठेकी खारी व
खटा, और खारीकी मोटा,
खेतका रक्त, रक्तको खेत बना
दिखाया। जापानने एक चमेली
व गुलाबके डेकड़ों नये ढंगके
गुलाब व चमेली बना दिखाये
बया आजकलके भारतवासियोंकी

यह सुन कर आश्चर्य न होगा।
जिन्हें हमारे कपनका विश्वास
न हो वह पाठक इन वस्तुओंके
योग मंगा कर उगा देखें।

कुछ वर्ष पूर्व भारतमें चायका
पौदा नहीं होता था अब हमारे
नन चाय पैदा होती है और
अन्य देशों तक जाती है। यह
सब विद्वानोंके मस्तक लड़ानेका
कल है कि उन्होंने देखा, सीसा,
और परीक्षा की कि भारतकी
इस धरतीमें चाय उत्पन्न हो
सकती है। एक चाय नहीं आलू
टूमाटो प्रभृति अनेक चीजें विदेश-
से लाकर भारतमें उगाई गईं और
अच्छी तरहसे पैदा हो रही हैं।

लोगोंका समाल है कि भार-
तकी धरती इस योग्य नहीं है
कि जिनमें इतनी निपज हो और
ऐनी विविध चीजें पैदा हों।
परन्तु यह भ्रम मात्र है क्योंकि
भारतने भिन्न २ देशोंकी जो
छानबीन हुई है उससे ज्ञात होता
है कि भारतवर्ष सारे जगत्का
एक आदर्श है। भारतमें डेकड़ों
प्रकारका जल वायु है। जो जल
वायु पृथ्वीके किमी भी टुकड़ेमें

मिलेगा भारतके भी किसी न किसी दुकानमें अवश्य मिलेगा। चाय, अफरीका, योरोप आदि जितने भी देश हैं चाहे गरमसे गरम, झूलने से झूले, गंतेसे गीले व नदरेसे टरहे पहाड़ी, रित्तले ऐसी भी हों सारी ही भरतीका गढ़ना भारतमें उपस्थित है। फिर कोई कारण नहीं कि पृथ्वीके किसी भी देशकी चीज क्यों न हो भारतमें पैदा न हो।

यदि एक देश जो अत्यन्त लम्बाये वाले हैं तब होते हैं भारतमें वह राज्यभूत ही पाये जाते हैं।

यह बात नहीं मनुष्य के हाथ ही गो यह मिश्रण ही लायगा कि पौधों के विदेशी एक भारतके किस जगहमें पैदा हो सकते हैं। पहिले लोग कहते थे भारतकी भरती परमात्माने चायके बाहने नहीं बनाए पर अन्तमें यह विचार मिला कि कुछ हुआ और अब अबको ही ईश्वरालके दीर्घमें चायके अन्तर्गत छोड़े आरम्भ हो जाये गये यह कुछ मिलने हैं। अन्तर्गत है कि नहीं अत्यन्त लम्बाये के देशों में ऐतद्वय कीर्तियों चायकी केर्तियों के अन्तर्गत अत्यन्त कर काम आरम्भ किया हो।

जब परमात्माने हमें ऐसा देश दिया है जहां स्वाम व सब श्रुतु मिलती हैं तो सारे संसारके पदार्थ भी यहां पैदा हो सकते हैं। यदि हम स्वयम् शक्ति नहीं करते तो हमारा ही दोष है। अनेक यह अच्छे पदार्थ भारतमें पैदा होते हैं व हो सकते हैं जिनकी सारे जगत्में बड़ी चाह है पर हमारा ध्यान इस ओर न होनेसे हमें इनसे लाभ नहीं होता।

पौढ़ेही दिनों पूर्व सउर्यों कीये भरतीमें कुछन बनाया जाता था। कुछनके फूल केइका तैल एक साधारण और आश्चर्यकर चीज थी परन्तु विद्याकी शक्तितने आज हमारे देशमें हमारे हमकी सेतीकी स्वयम् बना दिया। और जितने सुन्दरवान कुछन जाता था आज साधारण अन्तर्गत पदार्थ छोड़े जाते हैं। कुछनके रसके स्वाममें पुड़िया का शक्ति अन्तर्गत रसोंका प्रयोग होता था। यही दूगा मिलाके सेतीकी भी हुई, आज मिलाके पारम्परिकी मर-र स्वाभाविकी बनाये गये हैं

विद्यामल और पुस्तकधर्मने हमारे सीमा चीजमेंसे रंगोंको धरा कर दिया । भीमीका व्यवसाय भी भारतके प्रधान किसानोंमें सम्मिलित रहता है पर यह भी नष्टप्राय हो चला है । कहनेका अतिशाय यह है कि बिना विद्यामलके हमारे भी जीवनयात्राके किसी विभागमें भी घबेरा उत्पत्ति नहीं होती ।

हमारे स्वदेशभक्त धाता चाहते हैं कि देशी फलाकौशलकी उत्पत्ति हो और तब तक लोग बाहरी चीजोंका प्रयोग न करके अपने देशी चीजोंका ही व्यवहार करें वरन् जब हमारे विमान लोग और वनिक समूह विद्या विहीन होनेके कारण आँख धन्द करके चलता है तो इनका कथनमात्र रसिकताके आधार पर कहाँ तक स्थिर रह सकता है । यही कारण है कि नामा प्रकारकी शपथोंके उठाने पर भी लोग विटल जाते हैं और यही गन्दा, अपवित्र, देशका घातक विदेशी माल बाजारोंको घेरे रहता है ।

अब हम कुछ ऐसी बातें लिखते हैं जिससे ज्ञान होगा कि

विदेशी किमान किसी उत्पत्ति रुचिमें कर रहे हैं । विद्यामलके भी नये मोटे सुन्दर मटर उगाये जाते हैं वह भारतके अमीर बड़े बड़े मूक देकर लेते व खाते हैं । क्या मटर भारतके वास्ते कोई असम्भोग चीज है परन्तु क्या किसी माहस किया कि वह भी अन्न मटर पैदा करके भारी दाम में बेचे । बाहरी लोग अपनी मटर उत्पत्तिमें विकार नहीं पैदा हो देते हमोंमें पैसा घन्द करते हैं । जब खोल कर पानीमें डालें तब सुन्दर हरे होजाते हैं मामो अन्न सेतसे उतर कर आये हों । इस प्रकारकी और भी अनेक चीजें विदेशमें आनी हैं जिनके द्वारा बहुतना धन भारतमें बाहर जात

हमारे यहाँ भी फल फूल कमी नहीं है परन्तु हम क्या देकर उनसे लाभ उठाना नहीं जानते न चेष्टा करते हैं कि जाने

हमपतालों अर्थात् श्रीपालयोंमें हम देखते हैं कि ठिलका बतौरा हुआ जब कितना मेहमा विकसित है इसका नाम पलंवाली—(मोती जय)

भारतमें बैलोंमें ही हल जोता जाता है या कहीं कहीं ऊंटोंसे परन्तु योरोपमें घोड़ोंसे तो हल खोता ही जाता या श्व अश्वजनोंसे भी हल चलता है। कोई जखून आपसे चलाता है, कोई धूपसे और कोई श्वा व बिजुलीसे हलोंकी फाड़की बनावट भी दूसरे प्रकारकी हैं जिन्हें अधिक गहरी खेत छगती है। गहरी खेतसे सब अधिक निपजता है और खाद भी धरतीमें बहुत नीचे तक बैठ जाती है। बीज छोटनेका भी काम कछसे ही होता है जिससे प्रत्येक दागा बराबर बराबर उचित अन्तर और गहराईमें पड़कर अधिक उपजता है। बहुत बीजोंका एक जगह पड़ना अच्छा नहीं होता, परस्पर एक दूसरेके बलकी खींच लेते हैं, धरतीमें सबको घेष्ट पालनेकी शक्ति तनिक भी दूरमें नहीं हो सकती इसमें पौदे छोटे रह जाते हैं और दाने कम खाते हैं जो दाने आते हैं वह भी नोटे व सुन्दर नहीं होते। सेतोंका नछाव भी बड़ी पातुरी और शनका कान है यह भी बिलायतमें कलोंसे ही बहुधा होता है।

सम्भव है कि इस समय भारतमें मजूरी सस्ती होनेके कारण नछाव आदिकी छोटी छोटी कलें अधिक लाभप्रद न हों किन्तु यह बात तो सबको ही माननी पड़ेगी कि भारतीय किसानोंके पास सिंचाईका कोई उत्तम द्वार नहीं है। जहां वर्तमान समयकी निकाली हुई नहरें नहीं हैं वहां कलोंसे चरसके द्वारा सिंचाई होती है जिससे समस्त दिवसमें दो बीघे धरती सिंचती है और कहीं कहीं निम्नान धरती व गड़होंमें नरे पानीसे दो आदमी मिल कर टोकरोंसे सिंचाई करते हैं इससे और भी कम काम होता है। नदियों व तालोंसे भी सिंचाई होती है पर जहां यह है और इनसे लाभ उठ सकता है। पर इसका परिमाण इतना कम है कि जिसकी गणना करना ही व्यर्थ प्रतीत होता है। सिंचाईके वह अर्थ हैं कि देखो अफ्रीका मरिच मरु भूमिमें भी ननुष्योंने हरा जरा बना दिया; स्वान २ पर नहरें बह रही हैं। तह तोड़ कूपके द्वारा पानी स्वयम् धरतीके नीचेमें निकल कर ऊपर आजाता है और

धरतीको सींचना है न कलकी आवश्यकता न किसी पशु वा मनुष्यके आयोगजनकी आवश्यकता । भारतमें भी हमी शांति पानी प्राप्तिके, यथासकी परीक्षाकी गई थी पर अभी तक निदुनहीं हुआ ।

हम आतीका भविष्यपर ध्यान निंबाईके अन्तर्गत किया जायगा । जहां हम लाभदायक उपचारका प्रचार सम्भव दीने जहां कुओंमें बड़े बड़े पम्प लगा कर अग्रगोमे नदुर्गों कीया धरती क्षणमें ही अतिमिश्रित करना सम्भव है यदि हम काम करना जानें व काम करना चाहें । हमें दुःखसे कहना पड़ता है कि हमारे देशके जाने काम जहां-जहां वर्ष पहिले ये जहां ही स्थिर हैं भीषणों नाहे कुंडे हैं पर खगली नहीं पड़े । अथ देशमें दिनों दिन प्रत्येक काम नवन होना जाता है ।

हमें जलकी बहुत बाजियों सुगमनाये पृथ्वी करनेके हंगुला प्रकट महाजालमें मिलता है पानी जल-जालमें ननदे पुनः-जन्मदिन करनेकी बड़ी भारी मदद है । पहले जलपमें आये

लोग अपनी आवश्यकतानुसार पानी भी भरवा लेनेकी सामर्थ्य रखतेये खरनु अथ हम कीका लगाने व लकड़ी धोकर जलानेके मिथा वन कामके वास्ते नितात्मनिकम्में हो गये हैं जो चाहें तो फिर वीने ही बन सकते हैं । वतमान जालन हमारी जलमिमें बाधक नहीं है चाहे पथेट सहायक नहीं ।

चीनीमें जोतने, चीने, सींचने और नलाने आदिके कामोंके अतिरिक्त एक नवन बड़ा और परमोपयोगी काम है चीनीकी जालुओंकी जाला और कीछों व अन्य चीनों में सुरक्षित रखना है । हम देखते हैं कि प्रतिपक्ष प्रकटकी चीने 'आहार' पानेमें जल ही जानी है और एक प्रचार कीया जलुवा हमारे देशके में-हमें चीने ईनकी ना जालनाटे जालुनी पायेये कम जालन नहीं होते ? हमके अतिरिक्त लीरियां भी चीने व दूर्गोंकी कम हानि नहीं पहुंचानी ।

हमें हमके बावन बीषडा जलन देने चनोंकी निजालना चाहिये किन्तु हमारे देशका

अन्य निष्कल न जाने पाये-अम
ही पन है । यदि देशकी निपेज
बराबर ठीक बसी रहेगी तो
निपेजता बत्ती हमें न मतामकेगी ।

सादृश विचारणी एक बड़ा
भारी काम है । भारतमें प्रायः
कुहेका ही खाद लाता जाता है ।
यद्यपि नीचरके बराबर उत्तम खाद
कोई नहीं है बल्कि अनेक प्रकारके
बीजोंकी वास्ते पुपकू खादोंका
होना बहुत आवश्यक होता है ।
हड्डियां खादमें बड़ी सहायक
होती हैं जो लोग अपने बगइंचोंकी
हड्डियां दीम दीम कर बेच हासते
हैं या बेच देने देते हैं ।
वह भाग्यी कपनी परतीकी
देख बजानेमें सहायक होते हैं ।
जिन हड्डियोंकी हम प्रसिद्ध और
सुप्रसिद्ध नामकर निरक्षरोंके साथ
बाहर जाते हैं वही रोजने वही
हमारे हाथोंमें पूरे हाथके बड़े
विदेशियों द्वारा लायी हैं और
फिर हमारी पुलाहा दवा की
वही लगता । इन हड्डियोंमें एक
प्रकारकी द्रव्यत्व धुल्लि होती है
हो फासबोरम कहते हैं । रोमीमें
फासबोरमकी बड़ी आवश्यकता
रहती है । जो हड्डियां वहीं र

खुदकुड़ाकर खेतमें ही लय हो-
जाती हैं वह बड़ा काम देती हैं ।
पुनः अतु र और वस्तु र के
निमित्त भिन्न र खाद दुआ करती
हैं । खाद यदि नीच समझकर
बनाई जाय तो जहां हमारी बर्त-
मान खाद सीमित काम देती है
वहां उत्तम दत्तों दुई खाद एक
सेर ही काम देसकती है । घर-
तीके गुलोंकी दान करना ही
मुख्य होता है । जिन परतोंमें
विशेषकर की पदार्थ काम लाया
जाय उसमें वही पदार्थका हालना
लाभप्रद होता है । हम मिथाईके
ठूठोंका कपन लीदे हररोमेतान
अर्थात् मिथाईके अन्नरत्न करमे
देने ही मेधुरिद्ध अर्थात् खादके
अन्नरत्न खादोंकी उपयोगिता
रकके बजानेके दत्र आदि अनेक
दामें लिखेंगे । बीजाने बपनेके
निमित्त यहां इसका कपन नहीं
दिता गया ।

आजकल की खादकी औरमे
खेतीकी पाठशालाएं हैं वहांके
विद्यार्थी वास्तविक विद्या की
का काम करनेकी चेष्टा न करते
केवल बीजोंकी ही कामना
करते हैं इनके दत्र प्रामाणिक

हमें अभी तक अधिक लाभ नहीं हुआ। प्रत्येक व्यवहारिक विद्यामें परीक्षा करनेकी आवश्यकता होती है और परीक्षा करते करते अन्य अनेक बातें स्पष्ट भूझने लगती हैं। किन्तु व्यवहारिक लाभोंका प्रसार घबेष्ट कपते नहीं होता बल्कि किसानोंको यह प्रतीत होने लगता है कि तब कतिन और समर्पण अधिक लाभ साध्य है और वह अनेक लाभदायक बातोंसे भूझ भोज लेते हैं। आज तक खेतीकी पाठशालाओंमें भारतकी कुछ भी लाभ नहीं पहुँचा। इसके अनेक कारण हैं जिसका मुख्य यहाँ निरूपण है हमना ही कहेंगे कि यदि सरकार दलन उतन परीक्षा की हुई व्यवहारिक बातें देश भाषामें उगवा कर कम दानपर कबला विना दान किसानोंमें बाँटे तो लाभ ही सकता है। साथ ही प्रजा भी जो सादक सदस्योंमें यह कर विद्या लब्धकी दृष्टि मिले यह तो नहीं बहुत अन्यायना हो सकती है।

यदि सरकार असुख पुष्टक लड़कों में स्कूलोंमें पढ़ाईके साथ

साथ एक खेतीकी बातोंके परीक्षाका भी विभाग तोलदे तो बहुत लाभ हो सकता है। पाठशालाओंके विद्यार्थियोंके यह भाव कि खेती में खारोंका काम है उनके मनमें दूर कर इन कामकी उत्कृष्टता स्थापित करना भी परमावश्यक है।

हमारे देशीय किसान जितना जानते हैं उसकी भी नगति खेतीमें नहीं करते इनके दो प्रधान कारण हैं एक तो आपे दिन खन्दीबहनके काममें करता बहुत इनमें किसानकी ज्ञान रहता है कि उनके समस्त बल भार ही नरकार निगल जायगी अतः हमारे के बाकने प्रम करके करना सुझना है।

दुसरे कारण अधिपत्य, उनके प्रमुख कामकी कटोरना और कर जब दशमि जोने पार्श्वमें एक समान ही लिया जाना।

इस कटोरनाके कारण किसान समस्त साहूकारके जाल अधिपत्यमें घने रहने हैं। निपत सकती प्रम कर राजाकी निरूपण १ आज ईना होना हो निपटा

अपे यह हो जाता है कि निपजका जाटवां ज्ञाग उन्हें बघता है सो ता जाते हैं और फिर समयपर बीज उधार लेकर हालना पड़ता है।

Air = वायु ।

जिस तरह मछली प्रकृति अनेक जीव जन्तु जलमें रहते हैं उसी तरह वायुमण्डलमें भी अनेक जीव जन्तु रहा करते हैं । पृथ्वीसे ऊपर कई मीलकी ऊंचाई तक हवा भरी हुई है जिसमें सन्तुष्ट जीव सकता है । यदि यद्येह हवा प्रस्थासनके लिये न मिले तो कोई भी जीव जीवित नहीं रह सकता कोई जीव क्यों न हो यदि वायु विहीन स्थानमें रख दिया जाय तो घोड़े ही कालमें मर जायगा । वायु न केवल हमारे जीवनमें सांभ लेनेके ही लिये दरकार है किन्तु अनुधावनसे पता चलता है कि यह हमारे अगणित कार्योंका मूलमन्त्र है । दुनियामें जो लक्षावधि काम देखे जाते हैं यदि वायु न होती तो इनका होना असम्भव था । परन्तु बात यह है कि परमात्माने वायु हमें उदा-

रतापूर्वक सेंटमें व अपरमित परिमाणमें प्रदान की है इससे हमें उसकी असीम उपयोगिता ज्ञान नहीं होती । जो हमें अमके बदले वायु मिलती अर्थात् हमें इसका दिनमय देमा पड़ता तो पता पड़ता कि यह कितनी मूल्यवान वस्तु है ।

भारतमें कोई समय था कि हम लोग वायुके अनेक रहस्योंको जानते थे और वायु शुद्ध करना, तद्वारा पानी बरसा लेना और उस जलसे खेतीकी अधिक लाभप्रद बना लेना हमारे हाथमें था । यदि फिर हम वायुके रहस्योंसे जानकारी होजाय तो अब भी लाखों नवीन चीजें निकाल व बना सकते हैं और उन चीजोंसे काम भी ले सकते हैं ।

सांभ लेनेके साथ साथ हमें सुननेके लिये भी हवाकी आवश्यकता है । वायु ही हमारी शब्दवाहिका है । वायुविहीन आकाशमें (In Vacuum) कितना ही घोर निनाद क्यों न किया जाय पलटा, झेरी, सूतझ, तुमुल, शङ्ख, प्रभृति अनेक वाद्य

एक साथ ही क्यों न धजाये जायें कुछ भी सुन न पड़ेगा । वायु ही शब्दोंको एक स्थानमें हमारे स्थान-पर ले जाती है । इस बातकी वैज्ञानिक परीक्षा हो चुकी है वायु न हो तो हम परस्पर एक दूसरेके शब्दोंको सुन ही न सके । इसी सिद्धान्तपर नानाप्रकारके मशीन धाजे आविष्कृत हुए हैं केवल तान पूरापर ही वायुओंकी परि-समाप्ति नहीं रखी गई है ।

आजकल जितने देशी व विदेशी धाजे बनते हैं सबमें एक स्थान रिक्त रक्खा जाता है जिसके सहारे वायुद्वारा स्वरोंको गुञ्जाकर सुन्दरतर बनाया जा सके । यदि हम भी हम वायु सिद्धान्तकी समझकर विचार करें तो कोई कारण नहीं कि हम भी मशीन आविष्कार न कर सकें । वाजा सम्बन्धी विशेष बातें हम बाजोंके विषयमें लिखेंगे । और दिखायेंगे कि बाजोंके भीतर वायु किन प्रकारसे काम करती है । किन्ने जिन स्थानमें हवा अधिक भरती जायगी वहां ध्वनि अधिक होगी ।

वायुमें अनेक ऐसे पदार्थ हैं जो उद्भिज्ज जंगलके लिये बहुत

लाभप्रद होते हैं और वह मनुष्योंके भी केम लाभके नहीं हैं । अनेक जंगलमें वायु ही वायु प्रस्तुत है और नानाभातिकी वायु मिलकर एक रूप विशेषमें मिलती हैं । विज्ञानवेत्ता जानते हैं कि दो प्रकारकी वायु संयुक्त होकर किन्ने विशुद्ध जल बना देती हैं । इसी भाँति भिन्न प्रकारकी भिन्न वायु मिलकर भिन्न भिन्न पदार्थ बना देती हैं, जिनमेंसे कोई योगतो हमारे उपकारका और कोई अपकारका कारण होता है । यह जंगलकी गति एक विचित्र तमाशा है जो विचारपूर्वक हम तमाशेकी देखते हैं उन्हें नानाप्रकारकी आश्चर्य-प्रद नई नई बातें दीख पड़ती हैं ।

वायुमें भी भार अघात बोलता होता है । यदि बहुत नी वायु किसी पत्रके द्वारा किसी चीजके पोलमें भर दें और तालें तो नारी कुछ वायु विशिष्ट चीजका नाश वायुसे रिक्त सभी चीजके मरगने कहीं अधिक होगा । यह प्रत्यक्ष प्रमाण वायुके गुरुत्वका है ।

वायुमें शक्ति वां योग है । देखो कौन चलेता है तो कितने

ही दल जड़ने उमड़कर या दूटकर भूभायी होजाते हैं । यदि हवा बिना कोई यही काम करना चाहे तो उसे कितना बल आवश्यक होगा अतः हवामें बल ब येन है । इसी भावको लेकर विदेशोंमें अनेक वायु यंत्र आविष्कृत हुये हैं । इन यन्त्रोंमें न कोयला जलाना पड़ता है न मिट्टीया तेल प्रयोग होता है हवाके वेगसे यह बल चलती हैं और बराबर ठीक धैरा ही काम करती है, जैसा भाव अथवा विश्वासके वेगसे अल्लुनों द्वारा ।

वायुमें लवक है । हवा जो एक जगह दबाई जाय तो अट दमनी जगह निश्चलकर बली जाती है चाही जितना दबाकर संकुचित कर लो, छिपर चाही लम्बा लो, मोड़ लो, फेर लो । जो यह बात हवामें न होती तो समुन्द्र ही चलता बटित होजाता । पड़े पड़े हवामें ठोकर गाबर निर पड़ता । अतः हवा कुलाकर मोटीमे मोटी और दबाकर पतलोमे पतली होकरगयी है । यदि किसी पात्रमें जाधी रखी हवा हो तो वह भी सारे पात्रमें फैल

कर रहेगी और पात्रके प्रत्यंगमें समान होगी और जो उसीमें एक नेर वायु होगी तो वह भी धीमे ही रहेगी । यह बात हवामें न होती तो पैरगेंद आदि हवामें सरी हुई चीजें न दम सकतीं और और भी अनेक कठिनाइयां होतीं ।

वायुमे साधारण धोलवालमें हम हवाका अर्थ लेते हैं किन्तु यम कोई लक्ष्य नहीं है । इस हवामें अनेक वायु मिली हैं । इन्हें अंग्रेजीमें गैस और हिन्दीमें 'पवन' कहते हैं । वायु व पवनमें यही भेद है किन्तु आजकल लोगोंने दइयोंके दर्यायोंके महीन जवांनरोंको ध्यानमे लेना छोड़ दिया है । आज हवाके महारेसे ही चलती है । यदि वही अग्नि प्रचरत करनेकी आवश्यकता होती है तो धोइनी जिसे भस्मिया कहते हैं या हवा या दांग आदिवां कुइनीमे वायुमद्वार अधिष्ट करते हैं और अग्निप्रचरत होजाता है ।

वायु घेवके साथ व येन हो चलाने जाते हैं । दांगुके हां रह रहकी जायबर दृवंत दिग्गम आकाशनाममें लेइया बरते है ।

अंगुलीय वायुके ४८ भेद बतलाये हैं किन्तु अभी तक नवीन विज्ञानवेत्ताओंको इतने भेदोंका पता नहीं लगा । हम इन सब बातोंका कल्पन भौतिक विज्ञानान्तरगत (Physics) में लिखेंगे अब हम वायु सम्बन्धी कुछ व्यापारिक बातें भी बतला देंगे ।

Air bath.

वायु कुण्ड ।

अनेक वस्तुओंको जब वैज्ञानिक तौलकर विश्लेष द्वारा उनके अवयवोंका पता लगाना चाहते हैं तो पहिले शुद्ध लेते हैं, इनमें उनमें जलकण न रहनेसे तौलका ठीक परिमाण प्राप्त होता है । यह काम वायुकुण्डसे किया जाता है ।

यह वही भांतिका बतला है किन्तु प्रथम मोटी मोटी बातें यह हैं:—

एक तिपाईं लेते हैं जिसके मध्यमें एक छेद होता है बीचमें गुदी होती है । इनपर एक रेतसे भरा हुआ बरतन रख देते हैं । इस रेत सम्पन्न पात्रके मुखपर

एक छोटा गोल पात्र ढँक देते हैं । इस पात्रकी चपटी चिलमके भाँति अथ इस रेत और पात्रके ऊपर एक दूसरी तिपाईं या कोई और चीज कर समथर जो वस्तु शुद्ध होती है रख देते हैं और समस्त वस्तुके ऊपर एक धातुपात्र जो भात (कूल्हे पीदेके गमलोंकी धाला) जिसके ऊपर छिद्र है उलटकर रख देते हैं उस छिद्रमें एक काग लगा देते इस कागमें भी एक छेद रहता है इस छिद्रमें ऊष्मानापक रखदेते हैं जिससे ऊष्मा शयकसे अधिक न बढ़ने पावे प्रतियोग ऊष्माकी कला होती रहे । अब नीचेवाले तिपाईंके तले अग्नि प्रज्वलित करके गरमी पहुँचाने हैं । क्रियासे रेत गरम होती है और उसकी गरमीसे ऊपरके बरतनके वायु गरम होती है और गरम हवा से जल भाप बनक उठ जाता है । इसीको वायुकुण्ड कहते हैं ।

मनकीने बापुके ५० भेद बननाये हैं किन्तु अभी तक मनीष विद्या-मनेनाओंको इनमें भेदोंका पता नहीं लगा । इन इन सब बातोंका व्यवसाय भीतिक सामान्यरूपतः (११५१८९) में मिलनेसे अब इन बापु कल्याणी कुछ व्यापारिक कामों नीचे दिखानाचेंगे ।

Air bath.

वायु स्नान ।

अनेक मनुष्योंकी अज्ञेयता किन्तु नीलकर विद्यमान दुआ नमके व्यवस्थाका पता लगाना चाहते हैं जो यहिसे लुप्त भेजे हैं, इनमें सबसे कमजोर व इनमेंसे नीलका टोंक परिचित कराना होता है । यह काम वास्तुशिल्पने किया जाता है ।

यह कई जगहोंका व्यवसाय है किन्तु प्रचलन कीटी कीटी कामें यह हैं—

एक निगाई देने हैं जिसके लिये एक छेद होता है कीचड़ी भरी होती है । इसमें कुछ भेजे जाते हैं । इसमें सबका एक देने हैं । यह दिन बहुत बड़ा मुकाम

एक छोटा मोटा पाच सलहकर डेक देते हैं । इन सबकी भावना पलटी चिलमके भाँति होती है । अब इस रेत और चिलमाकन पाचके ऊपर एक दूसरी छोटीनी निपाई या कीचड़ी और नील एक-कर नमवर जो बहुत शुद्ध करनी होती है रत देते हैं और इन नमल वस्तुके ऊपर एक और वास्तुशिल्प जो आमत वास्तुशिल्प (कुलके पीदेके नमलोंकी भावना-वाला) जिसके ऊपर छिद्र होता है सलहकर रत देने हैं नम पाच छिद्रमें एक काग लगा देते हैं । इन कागमें भी एक छेद रतते हैं । अब छिद्रमें अन्तर्भावक व्यवसाय देने हैं जिसमें अरना काम-उपकने अधिक न बहुत पावे और प्रतिक्षण अरनाकी कता जान होती रहे । अब नीचेवाली निपाईके लिये अग्नि प्रयत्नित कराके गरमी बहुताने है । इस क्रियासे रेत गरम होती है और नमकी गरमीसे अरने के वास्तुशिल्प कायु गरम होती है और नम गरम हुए में अन्त कायु रतकर रत जाता है । इसीसे वास्तुशिल्प बनते हैं ।



अगलोंने वायुके ४८ भेद बतलाये हैं किन्तु अभी तक नवीन विज्ञानवेत्ताओंको इतने भेदोंका पता नहीं लगा । हम इन सब बातोंका कथन भौतिक ज्ञानान्तरगत (Physics) में लिखेंगे अब हम वायु सम्बन्धी कुछ व्यापारिक बातें नीचे दिखलायेंगे ।

Air bath.

वायु कुण्ड ।

अनेक वस्तुओंको जब दीप्तानिक तौलकर विश्लेष द्वारा उनके अवयवोंका पता लगाना चाहते हैं तो पहिले सुखा लेते हैं, इनसे उनमें जलकण न रहनेसे तौलका ठीक परिमाण ज्ञात होता है । यह काम वायुकुण्डसे किया जाता है ।

यह कई भांतिका बनता है किन्तु प्रधान मोटी मोटी बातें यह हैं:—

एक तिपाईं लेते हैं जिसके मध्यमें एक छेद होता है बीचोबीच होती है । इसपर एक रेतसे भरा हुआ बरतन रख देते हैं । हम रेत सम्पन्न पात्रके मध्यपर

एक छोटा गोल पात्र उलटकर टेंक देते हैं । इस पात्रकी आकृति उलटी घिलमके भांति होती है । अब इस रेत और चिचमाहत पात्रके ऊपर एक दूसरी छोटीसी तिपाईं या कोई और चीज रखकर उसपर जो वस्तु शुष्क करनी होती है रख देते हैं और इस समस्त वस्तुके ऊपर एक और चातुनात्र जो भाक्त धाला दूत (जूलके पीदेके गमलोंकी आकृति-वाला) जिसके ऊपर छिद्र होता है उलटकर रख देते हैं उस पात्र छिद्रमें एक काग लगा देते हैं । इस कागमें भी एक छेद रखते हैं । इस छिद्रमें जलनामापक यन्त्र रखदेते हैं जिससे जलना आवश्यकसे अधिक न बढ़ने पाये और प्रतिक्षण जलनाको कता ज्ञात होती रहे । अब नीचेवाली तिपाईंके तले अग्नि प्रज्वलित करके गरमी पहुंचाते हैं । इस क्रियामें रेत गरम होती है और उसकी गरमीसे ऊपरके बरतनकी वायु गरम होती है और इस गरम हवासे जल भाप बनकर उड़ जाता है । इसीको वायुकुण्ड कहते हैं ।

अगलोंने वायुके ४८ भेद बता लाये हैं किन्तु अभी तक नवीन विज्ञानवेत्ताओंको इतने भेदोंका पता नहीं लगा । हम इन सब बातोंका कथन भौतिक ज्ञानान्तरगत (Physics) में लिखेंगे अब हम वायु सम्बन्धी कुछ व्यापारिक बातें नीचे दिखलायेंगे ।

Air bath.

वायु कुण्ड ।

अनेक वस्तुओंको जब दैर्घानिक तौलकर थर्मोस्तेम द्वारा उनके अवयवोंका पता लगाना चाहते हैं तो पहिले सुखा लेते हैं, इनमें उनमें जलकण न रहनेसे तौलका ठीक परिमाण प्राप्त होता है । यह काम वायुकुण्डसे किया जाता है ।

यह वही भ्रांतिका बनता है किन्तु प्रधान मोटी मोटी बातें यह हैं:—

एक तिपाईं लेते हैं जिसके मध्यमें एक छेद होता है बीचमें खुदी होती है । इसपर एक रेतसे भरा हुआ बरतन रख देते हैं । इस रेत सम्पन्न पात्रके मुखपर

एक छोटा गोल पात्र सलटक ढँक देते हैं । इस पात्रकी आकृति सलटी चिलमके भाँति होती है अब इस रेत और चिबनाल पात्रके ऊपर एक दूसरी छोटीसं तिपाईं या कोई और चीज रख कर उसपर जो वस्तु शुष्क करना होती है रख देते हैं और वा समस्त वस्तुके ऊपर एक भी चातुःपात्र जो आक वालाट्टा (कुलके पीदेके गमलोंकी आकृति वाला) जिसके ऊपर छिद्र होता है सलटकर रख देते हैं उस पात्र छिद्रमें एक काग लगा देते हैं इस कागमें भी एक छेद रखते हैं इस छिद्रमें ऊष्माणापक यन्त्र रखदेते हैं जिससे ऊष्मा जाकर यकमे अधिक न बढ़ने पाये और प्रतिक्षण ऊष्माकी कता प्राप्त होती रहे । अब नीचेवाली तिपाईंके तले अग्नि प्रज्वलित करके गरमी पहुँचाने हैं । इस क्रियासे रेत गरम होती है और उसकी गरमीसे ऊपरके बरतनकी वायु गरम होती है और इस गरम हवासे जल भाप बनकर उड़ जाता है । इसीको वायुकुण्ड कहते हैं ।

